

**AUSIR – AUTORITÀ UNICA PER
I SERVIZI IDRICI E I RIFIUTI
(REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA)**

**QUALITÀ TECNICA E
PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI**



**Relazione di accompagnamento ai sensi della
Determinazione 29 marzo 2018, n. 1/2018-DSID**



Rev.	1	
Data	Luglio 2018	
Rif.		

SOMMARIO

0. INTRODUZIONE	4
0.1 Dati generali	4
0.2 Executive Summary	4
0.3 Glossario e abbreviazioni	5
0.4 Inquadramento generale	7
0.4.1 Contesto territoriale	7
0.4.2 Contesto normativo	10
0.4.3 Assetto gestionale	11
1. CARATTERISTICHE DELLA GESTIONE E DEL TERRITORIO	13
1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti	13
1.1.1 Inquadramento geografico	14
1.1.2 Inquadramento orografico e idrografico	14
1.1.3 Inquadramento socio-economico	14
1.1.4 Stato di consistenza delle infrastrutture	14
1.2 Quadro Normativo Regionale di riferimento	16
2. PREREQUISITI	18
2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi	18
2.2 Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti	18
2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane	19
2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica	19
3. STANDARD SPECIFICI DI QUALITÀ TECNICA	21
4. STANDARD GENERALI DI QUALITÀ TECNICA	22
4.1 M1 – Perdite idriche	22
4.1.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi	22
4.1.2 Interventi selezionati	23
4.2 M2 – interruzioni del servizio	25
4.2.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi	25
4.2.2 Interventi selezionati	26
4.3 M3 – qualità dell'acqua erogata	27
4.3.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi	27
4.3.2 Interventi selezionati	28
4.4 M4 – adeguatezza del sistema fognario	30
4.4.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi	30
4.4.2 Interventi selezionati	31
4.5 M5 – smaltimento fanghi in discarica	33
4.5.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi	33
4.5.2 Interventi selezionati	33
4.6 M6 – qualità dell'acqua depurata	34
4.6.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi	34
4.6.2 Interventi selezionati	35

5. ULTERIORI ELEMENTI INFORMATIVI.....	37
5.1 Interventi finalizzati ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica	37
5.2 Note e commenti sulla compilazione del file di raccolta dati	37
6. ISTANZE SPECIFICHE.....	38
6.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti.....	38
6.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale	38
6.3 Istanza di valutazione cumulativa biennale degli obiettivi	38
6.4 Altro	38
7. CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI.....	39
7.1 Generalità.....	39
7.2 Sviluppo degli investimenti 2016-2019	39

INDICE DELLE TABELLE E DELLE FIGURE

Tabella 1 – Popolazione e territorio per Area.....	12
Tabella 2 - Popolazione residente, superficie, densità abitativa	13
Tabella 3 - Stato di consistenza generale delle infrastrutture	15
Tabella 4 – Distribuzione degli interventi 2016-2019 secondo vari driver	40
Tabella 5 – Distribuzione degli interventi 2016-2019 per Comune gestito e segmento di servizio	42
Tabella 6 – Cronoprogramma degli interventi 2016-2019.....	43
Figura 1 – Provincia di Pordenone nella Regione Friuli-Venezia Giulia	8
Figura 2 – Confini amministrativi dell'ATO Occidentale	9
Figura 3 – Gestori del S.I.I. nell'ATO Occidentale	10
Figura 4 - Territorio interessato nella Regione	14
Figura 5 - Idrografia principale	14
Figura 6 – Istogramma investimenti 2016-2019.....	43

0. INTRODUZIONE

0.1 Dati generali

ATO	Occidentale
Regione	Friuli Venezia Giulia
Provincia	Pordenone
Gestore del Servizio Idrico Integrato	HydroGEA spa
Data di compilazione	Luglio 2018
Soggetto responsabile della stesura del documento	AUSIR

0.2 Executive Summary

HydroGEA S.p.A. (**HydroGEA**), società costituita nel gennaio 2011 come scissione del ramo d'azienda di GEA S.p.A., è affidataria della gestione del Servizio Idrico Integrato (**S.I.I.**) in 20 dei 36 Comuni della Provincia di Pordenone appartenenti all'ATO Occidentale (**ATO**) della Regione Friuli Venezia Giulia, in forza dell'affidamento ottenuto dalla Consulta d'Ambito dell'ATO "Occidentale" (**CATO**) nell'anno 2009, per una durata di 30 anni, con scadenza, quindi, nell'anno 2039.

L'area dell'ATO servita da HydroGEA interessa un bacino d'utenza di circa **105.700 abitanti residenti** (ISTAT 2017; dati al 01/01/2018) su **20 Comuni**, distribuiti su un territorio di **1.083 kmq** per una densità media di **98 abitanti per kmq**.

La presente relazione ha come oggetto la descrizione delle ipotesi assunte, delle modalità di rilevazione o stima dei dati relativi alla "Regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (**RQTI**)", di cui alla Deliberazione n. 917/2017/R/idr del 27 dicembre 2017, e l'illustrazione dell'aggiornamento del Programma degli Interventi, secondo lo schema proposto dall'ARERA (ex AEEGSI) con Determina n. 1/2018-DSID del 29 marzo 2018.

Il **fabbisogno di investimenti per il Servizio Idrico Integrato** nel quadriennio 2016-2019 è risultato pari a circa **36,148 M€**, di cui **27,047 M€ in tariffa** e **9,101 M€ con contributi pubblici**.

Servizio	2016	2017	2018	2019	Totale
ACQ	0,451	1,667	8,648	4,300	15,065
FOG	0,252	1,308	4,435	8,150	14,145
DEP	1,416	1,659	1,208	1,640	5,922
S.I.I.	0,113	0,258	0,280	0,365	1,016
	2,232	4,891	14,570	14,455	36,148

Tipo di intervento	2016	2017	2018	2019	Totale
New	0,499	3,221	7,331	7,605	18,656
Replacement	1,726	1,599	7,239	6,850	17,414
Maintenance	0,007	0,070	-	-	0,077
	2,232	4,891	14,570	14,455	36,148

Macro-indicatore	2016	2017	2018	2019	Totale
M1	0,150	0,806	4,967	2,490	8,413
M2	0,023	0,121	0,621	0,340	1,105
M3	0,278	0,714	3,009	1,420	5,421
M4a	0,244	1,007	3,432	6,650	11,334
M4b	-	-	0,500	1,500	2,000
M5	0,008	0,301	0,553	-	0,861
M6	1,416	1,659	1,158	1,640	5,872
Altro	0,113	0,283	0,330	0,415	1,142
	2,232	4,891	14,570	14,455	36,148

0.3 Glossario e abbreviazioni

Si riportano di seguito le principali e più frequenti terminologie utilizzate nella presente Relazione con le eventuali abbreviazioni adottate.

Termine	Descrizione	Abbrev.
Legge 5 gennaio 1994, n. 36	"Disposizioni in materia di risorse idriche" Legge nazionale, c.d Legge Galli, recante disposizioni in materia di risorse idriche e finalizzata all'organizzazione del Servizio Idrico Integrato	L. 36/94
Servizio Idrico Integrato	Insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione, distribuzione di acqua potabile ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue	S.I.I.
L.R. 23 giugno 2005, n. 13, come modificata dalla L.R. 5/2016	Legge regionale Friuli Venezia Giulia di recepimento della L. 36/94	L.R. 13/05

Termine	Descrizione	Abbrev.
Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 marzo 1996	<i>"Disposizioni in materia di risorse idriche"</i> Decreto riportante, tra l'altro, i criteri per la gestione del S.I.I. ed i livelli minimi dei servizi da garantire in ciascun A.T.O.	D.P.C.M. 04/03/96
Decreto Ministro Lavori Pubblici 8 gennaio 1997, n. 99	Regolamento sui criteri e sul metodo in base ai quali valutare le perdite degli acquedotti e delle fognature	D.M. LL.PP.99/97
Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31	<i>"Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano"</i> Decreto disciplinante la qualità delle acque destinate al consumo umano	D.Lgs. 31/01
Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152	<i>"Norme in materia di ambiente"</i> Testo Unico sull'Ambiente, recante anche disposizioni in materia di S.I.I.	D.Lgs. 152/06
Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81	<i>"Testo Unico sulla salute e la sicurezza sul lavoro"</i> Riassetto e riforma delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro	D.Lgs. 81/08
Decreto Min. Sviluppo Economico 21 aprile 2017, n. 93	Regolamento recante la disciplina attuativa della normativa sui controlli degli strumenti di misura in servizio e sulla vigilanza sugli strumenti di misura conformi alla normativa nazionale e europea	D.M. MISE 93/17
Ambito Territoriale Ottimale "Occidentale" della Regione Friuli-Venezia Giulia	Territorio costituito da 36 Comuni della Provincia di Pordenone, in 20 dei quali ricadono le infrastrutture afferenti il S.I.I. affidato in gestione alla Società	ATO
Consulta d'Ambito dell'ATO "Occidentale" Pordenone	Consorzio di Comuni della provincia di Pordenone per la regolazione e la pianificazione del S.I.I., avente il compito di redigere il Piano d'Ambito ed individuare il soggetto cui affidare la gestione del servizio e la realizzazione del Piano, istituito ai sensi dell'art. 4, commi 44, 45 e 46, della L.R. 29 dicembre 2010, n. 22 (Legge finanziaria 2011)	CATO
Autorità unica per i servizi idrici e per i rifiuti	Ente di governo dell'ambito, cui partecipano obbligatoriamente tutti i Comuni della Regione Friuli-Venezia-Giulia, per l'esercizio associato delle funzioni pubbliche relative al S.I.I. e al Servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, previste dal D.Lgs. 152/06. L'AUSIR è subentrata nelle funzioni che fanno capo alle Consulte d'ambito per il S.I.I.	AUSIR o EGA
HydroGEA S.p.A.	Soggetto affidatario dal 2009 della gestione del S.I.I. nell'ATO sulla base di affidamento <i>in house</i> per la durata di 30 anni, quindi sino al 2039	HydroGEA o Gestore o Società

Termine	Descrizione	Abbrev.
Convenzione di gestione	Convenzione regolante i rapporti tra CATO e Gestore ai fini dell'espletamento del S.I.I., stipulata nel Settembre 2009 e da ultimo modificata nel Dicembre 2016 in recepimento della Delibera ARERA 656/2015	Convenzione
Programma degli Interventi 2016-2019	Piano degli investimenti ai sensi dell'art. 149, comma 3, del D.Lgs. 152/06, che specifica gli obiettivi da realizzare sulla base di una puntuale indicazione degli interventi per il periodo 2016-2019	Pdl 2016-2019
Piano degli investimenti 2016-2039	Piano degli investimenti ai sensi dell'art. 149, comma 3, del D.Lgs. 152/06, che specifica gli obiettivi da realizzare nell'arco temporale 2016-2039	PI 2016-2039
Delibera n. 585/2012/R/IDR del 28/12/2012 (con Allegato A)	Approvazione del Metodo Tariffario Transitorio (MTT) per la determinazione delle tariffe negli anni 2012 e 2013	Delibera 585/2012
Delibera n. 643/2013/R/IDR del 27/12/2013 (con Allegato A)	Approvazione del Metodo Tariffario Idrico (MTI) per la determinazione delle tariffe negli anni 2014 e 2015	Delibera 643/2013
Delibera n. 655/2015/R/IDR del 23/12/2015	Regolazione della qualità contrattuale del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (RQSII)	Delibera 655/2015
Delibera n. 664/2015/R/IDR del 28/12/2015 (con Allegato A)	Approvazione del Metodo Tariffario Idrico per il secondo periodo regolatorio (MTI-2) per la determinazione delle tariffe negli anni 2016, 2017, 2018 e 2019	Delibera 664/2015
Delibera n. 917/2017/R/IDR del 27/12/2017 (con Allegato)	Regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (RQTI)	Delibera 917/2017
Delibera n. 918/2017/R/IDR del 27/12/2017 (con Allegato)	Aggiornamento biennale delle predisposizioni tariffarie del servizio idrico integrato	Delibera 918/2017
Determina n. 1/2018-DSID del 29/03/2018	Definizione delle procedure per la raccolta dei dati tecnici e tariffari, nonché degli schemi tipo per la relazione di accompagnamento al programma degli interventi e all'aggiornamento delle predisposizioni tariffarie per gli anni 2018 e 2019, ai sensi delle deliberazioni 917/2017/R/idr e 918/2017/R/idr	Determina 1/2018-DSID

0.4 Inquadramento generale

0.4.1 Contesto territoriale

La Provincia di Pordenone, istituita nel 1968 per distacco dalla Provincia di Udine, è stata messa in liquidazione dal 1° gennaio 2017, ai sensi della L.R. 26/2014 e successive modifiche,

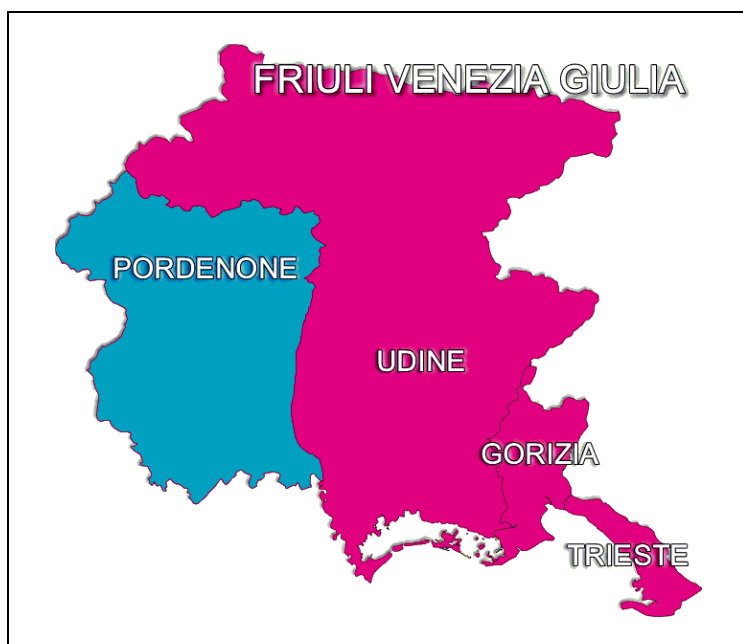
ed è stata definitivamente cancellata il 30 settembre 2017. Le funzioni della Provincia sono in corso di trasferimento alla Regione e ai Comuni.

Il territorio della ex Provincia di Pordenone conta 50 Comuni per una popolazione residente di circa 312.000 abitanti e si estende su una superficie di quasi 2.275 kmq, confinando.

- a Nord e Nord-Est con la Carnia;
- ad Est, a mezzo del fiume Tagliamento, con la Provincia di Udine;
- ad Ovest e a Sud con il Veneto (Prov. di Belluno, Treviso e Venezia);

non presentando dunque sbocchi sul mare Adriatico, a differenza delle altre province della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia.

Figura 1 – Provincia di Pordenone nella Regione Friuli Venezia Giulia



Il territorio comprende parte delle Prealpi Carniche con a Nord le Dolomiti Friulane, una parte collinare ed una parte della pianura friulana (alta e bassa friulana).

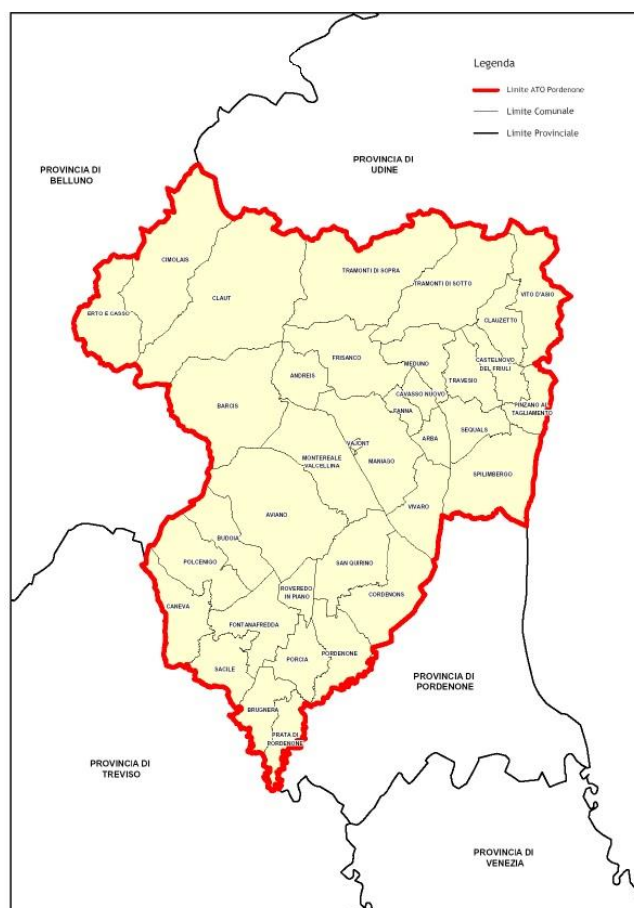
Le valli montane principali sono la Valcellina, la Valle del Vajont, la Val d'Arzino, la Val Tramontina, la Val Colvera, la Val Cosa e la Val Zemola. I fiumi principali, oltre al medio corso del Tagliamento, sono il Livenza, il Cellina, il Meduna e il Noncello, mentre i laghi principali sono il Lago di Barcis, il Lago di Ravedis, il Lago di Cà Selva, il Lago di Cà Zul, il Lago di Tramonti. Si evidenzia, inoltre, l'ambito turistico costituito dalla stazione climatica di Piancavallo.

In tale contesto sono molto fiorenti l'industria metalmeccanica e quella del mobile, settori ben rappresentati dalla presenza di tre importanti distretti industriali: il distretto del Mobile del Livenza, il distretto della Componentistica e Termoelettromeccanica e il Distretto del Coltello di Maniago. Significativa è anche la presenza del comparto della subfornitura (meccanica, plastica, tessile, legno, elettromeccanica).

A Pordenone, inoltre, ha sede il Polo Tecnologico, un'area di ricerca affiliata all'Area Science Park di Trieste, dove molte aziende della zona svolgono attività di ricerca e sviluppo.

L'ATO Occidentale della Regione Friuli Venezia Giulia dal punto di vista amministrativo comprende complessivamente 36 dei 50 Comuni della Provincia di Pordenone (i restanti 14 Comuni ricadono nell'ATO interregionale Lemene) e presenta un'estensione territoriale di 1.785 kmq, una popolazione residente di circa 214.300 abitanti (ISTAT 2017; dati al 01/01/2018) ed una densità media di 120 abitanti per kmq.

Figura 2 – Confini amministrativi dell'ATO Occidentale

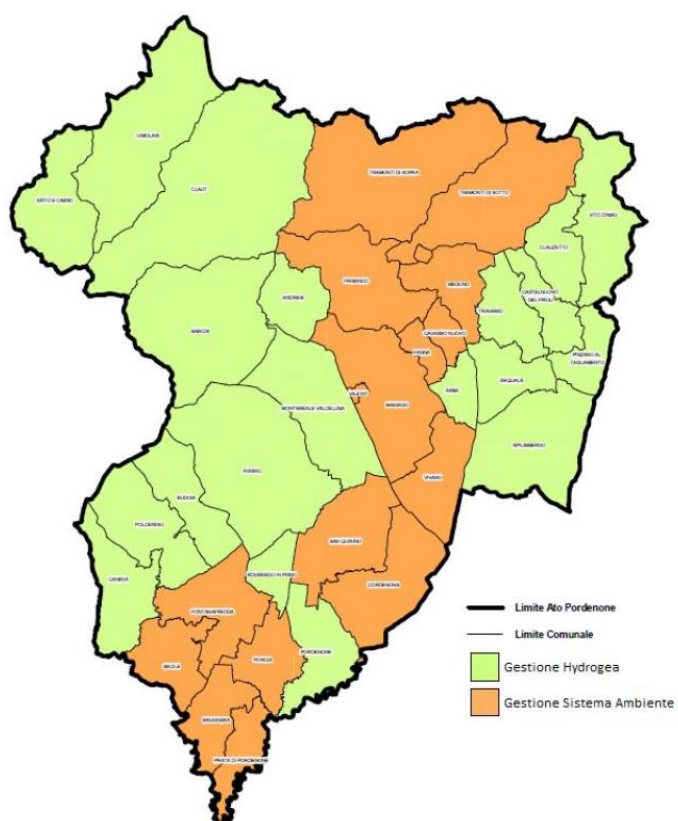


Il territorio dell'ATO è suddiviso nelle due seguenti aree di gestione del S.I.I.:

- Area HydroGEA derivante dall'aggregazione di 20 Comuni, con un bacino di utenza in termini di popolazione residente pari a circa 105.700 abitanti;

- Area Sistema Ambiente (oggi LTA S.p.a.) derivante dall'aggregazione di 16 Comuni, con un bacino di utenza in termini di popolazione residente pari a circa 108.600.

Figura 3 – Gestori del S.I.I. nell'ATO Occidentale



0.4.2 Contesto normativo

Con la Legge regionale 15 aprile 2016, n. 5 (pubblicata nel BUR n. 16 del 20/04/2016) la Regione Friuli Venezia Giulia è intervenuta in materia di “*Organizzazione delle funzioni relative al servizio idrico integrato e al servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani*”, abrogando la precedente L.R. 13/2005, di prima attuazione della L. 36/94.

Tra le finalità della L.R. 5/2016 emergono quelle principali di riformare la *governance* del S.I.I. e di introdurre la gestione integrata dei rifiuti urbani, nel rispetto del quadro legislativo nazionale ed europeo, riconoscendo la risorsa idrica quale patrimonio pubblico indisponibile da gestire per l'utilizzo umano in maniera integrata e nella consapevolezza che la gestione integrata dei rifiuti urbani non può prescindere dai principi fondanti il patto con le generazioni future e il loro diritto a fruire di un patrimonio ambientale integro.

La L.R. 5/2016 individua un unico Ambito Territoriale Ottimale, coincidente con l'intero territorio regionale, sia per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani che per il servizio idrico integrato, per il quale si prevede la possibilità, tramite accordo con la Regione Veneto, di integrare nell'ATO i Comuni già compresi nell'ATO interregionale Lemene.

L'ente di governo dell'ATO è l'Autorità Unica per i servizi idrici e i rifiuti (AUSIR), un'agenzia cui partecipano obbligatoriamente tutti i Comuni della Regione, di cui sono definiti gli organi:

- l'organo principale è l'*Assemblea regionale d'ambito*, che è composta da un Sindaco per ciascuna area di aggregazione dei Comuni, come definita dalla L.R. 26/2014 e nella quale sono assunte le deliberazioni principali;
- le attività dell'Assemblea sono coadiuvate da un *Direttore generale* e da una *struttura tecnica*, mentre la rappresentanza istituzionale e il governo dell'Assemblea sono affidati ad un *Presidente*, eletto dall'organo stesso.

L'AUSIR ha un'articolazione anche territoriale, corrispondente ai perimetri delle ex Province (a meno del perimetro ricadente nell'originario ambito interregionale Lemene), composta dai Sindaci dei Comuni, cui sono attribuite funzioni consultive, anche vincolanti, su determinati atti e, in particolare, sul programma quadriennale degli interventi del piano d'ambito e sulla modulazione della tariffa del S.I.I..

Tra le funzioni della Regione, in relazione all'attività dell'AUSIR, va segnalata la formulazione di indirizzi e linee guida vincolanti, nonché l'individuazione di interventi di interesse regionale all'interno dei piani d'ambito, cui riconoscere valenza prioritaria e, in particolare, quelli necessari agli adeguamenti volti a consentire il superamento o la riduzione delle procedure di infrazione comunitarie, nonché quelli a servizio delle zone montane disagiate.

Per le zone montane sono state altresì introdotte disposizioni specifiche per il mantenimento sia di presidi territoriali operativi per la gestione dei servizi, sia di appositi luoghi di confronto tra società di gestione ed enti locali montani.

La L.R. 5/2016 ha introdotto e disciplinato le Carte dei servizi, che definiscono diritti e doveri degli utenti ed indicano gli standard di qualità che devono essere garantiti, ed istituito il Comitato utenti del servizio idrico e dei rifiuti, che coopera con l'AUSIR curando in particolare gli interessi degli utenti.

Con la successiva e più recente Legge regionale 9 giugno 2017, n. 19 sono state introdotte alcune modifiche alla L.R. 5/2016, prevalentemente in tema di migliore regolamentazione di poteri, rappresentatività e competenze degli organi di controllo individuati, ed in particolare dall'AUSIR.

0.4.3 Assetto gestionale

Il territorio servito da HydroGEA è stato suddiviso in **4 aree**:

1. Metro (Pordenone e Roveredo in Piano), pianeggiante e ad alta densità abitativa;

2. Pedemontana (Aviano, Budoia, Caneva, Montereale Valcellina e Polcenigo), prevalentemente collinare e a bassa densità abitativa;
3. Nord-Est (Arba, Castelnovo del Friuli, Clauzetto, Pinzano al Tagliamento, Sequals, Spilimbergo, Travesio e Vito d'Asio), prevalentemente collinare e a bassa densità abitativa;
4. Valcellina (Andreis, Barcis, Cimolais, Claut ed Erto e Casso), prevalentemente montagnoso e a bassa densità abitativa.

Nella sottostante Tabella 1 per ciascuna area sono riepilogati i principali dati in termini di popolazione ed estensione territoriale:

Tabella 1 – Popolazione e territorio per Area

u.m.: n. – kmq – ab./kmq

Area	Comuni		Abitanti		Superficie		Densità abitativa
	n.	%	n.	%	kmq	%	ab./kmq
Metro	2	10,0%	57.066	54,0%	54	5,0%	1.055
Pedemontana	5	25,0%	25.506	24,1%	310	28,6%	82
Valcellina	5	25,0%	2.184	2,1%	450	41,5%	5
Nord-Est	8	40,0%	20.942	19,8%	270	24,9%	78
Totale	20	100,0%	105.698	100,0%	1.083	100,0%	98

1. CARATTERISTICHE DELLA GESTIONE E DEL TERRITORIO

1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti

HydroGEA è affidataria della gestione del Servizio Idrico Integrato (acquedotto, fognatura, depurazione) in 20 Comuni della ex Provincia di Pordenone appartenenti all'ATO Occidentale della Regione Friuli Venezia Giulia, in base a Convenzione di gestione stipulata con l'Autorità d'Ambito (**AATO**, oggi **EGA**), della durata di 30 anni, con decorrenza dal 29/06/2009 e quindi scadenza naturale al 28/06/2039.

Il bacino d'utenza della gestione è di circa **105.700 abitanti residenti** (ISTAT 2017; dati al 01/01/2018), distribuiti su un territorio di **1.083 kmq** per una densità media di **98 abitanti per kmq**. I dati di popolazione, superficie e densità di popolazione sono riportati nella seguente Tabella 2.

Tabella 2 - Popolazione residente, superficie, densità abitativa

u.m.: varie

	Comune	Abitanti	Superficie	Densità ab.
		n.	kmq	ab./kmq
1.	Andreis	248	26,95	9,2
2.	Arba	1.278	15,31	83,5
3.	Aviano	9.080	113,35	80,1
4.	Barcis	256	103,41	2,5
5.	Budoia	2.571	37,36	68,8
6.	Caneva	6.339	41,79	151,7
7.	Castelnovo del Friuli	864	22,48	38,4
8.	Cimolais	363	100,86	3,6
9.	Claut	946	165,91	5,7
10.	Clauzetto	380	28,31	13,4
11.	Erto e Casso	371	52,43	7,1
12.	Montereale Valcellina	4.365	67,88	64,3
13.	Pinzano al Tagliamento	1.514	21,95	69,0
14.	Polcenigo	3.151	49,69	63,4
15.	Pordenone	51.127	38,21	1.338,1
16.	Roveredo in Piano	5.939	15,86	374,5
17.	Sequals	2.231	27,7	80,5
18.	Spilimbergo	12.151	71,88	169,0
19.	Travesio	1.790	28,38	63,1
20.	Vito d'Asio	734	53,72	13,7
		105.698	1.083,43	97,6

Dall'analisi dei dati in tabella si desume che 8 Comuni (numericamente pari al 40% del totale) contano una popolazione inferiore a 1.000 abitanti, incidendo in termini di popolazione per il 4% appena ed occupando il 51% del territorio, mentre soli 2 Comuni (Pordenone e Spilimbergo) contano una popolazione residente superiore a 10.000 abitanti, incidendo in termini di popolazione per il 60% ed occupando solo il 10% del territorio.

1.1.1 Inquadramento geografico

Il territorio dell'ATO Occidentale della Regione Friuli Venezia Giulia comprende parte delle Prealpi Carniche con a Nord le Dolomiti Friulane, una parte collinare ed una parte della pianura friulana (alta e bassa friulana).

1.1.2 Inquadramento orografico e idrografico

Il territorio dell'ATO Occidentale della Regione Friuli Venezia Giulia può essere suddiviso, dal punto di vista orografico, in due zone distinte: la zona settentrionale e nord occidentale di area montana, e la zona meridionale e sud orientale di pianura.

Le valli montane principali del territorio sono la Valcellina, la Valle del Vajont, la Val d'Arzino, la Val Tramontina, la Val Colvera, la Val Cosa e la Val Zemola.

I corsi d'acqua principali sono, oltre al medio corso del Tagliamento, il Meduna, che confluisce nel fiume Livenza, il torrente Cellina e il Noncello, principali affluenti del Meduna.

1.1.3 Inquadramento socio-economico

Le principali industrie pordenonesi sono la ex Zanussi (oggi Electrolux), la Savio, la Valcucine, la Jacuzzi, la Cimolai, la ZML Industries, la C-Blade e la Pietro Rosa TBM. Sono particolarmente fiorenti l'industria metalmeccanica e quella del mobile, settori ben rappresentati dalla presenza di tre importanti distretti industriali: il distretto del Mobile del Livenza, il distretto della Componentistica e Termoelettromeccanica e il Distretto del Coltello di Maniago. Significativa è anche la presenza del comparto della subfornitura (meccanica, plastica, tessile, legno, elettromeccanica).

A Pordenone, inoltre, ha sede il Polo Tecnologico, un'area di ricerca affiliata all'Area Science Park di Trieste, dove molte aziende della zona svolgono attività di ricerca e sviluppo.

1.1.4 Stato di consistenza delle infrastrutture

Il sistema infrastrutturale attualmente gestito da HydroGEA spa, nei 20 Comuni di competenza, è costituito dalle opere, afferenti al S.I.I., riepilogate nella seguente tabella.

Tabella 3 - Stato di consistenza generale delle infrastrutture

u.m.: varie

Descrizione	Quantità		Capacità/potenzialità	
	u.m.	valore	u.m.	valore
Sorgenti	n.	66	l/s	162
Pozzi	n.	26	l/s	462
Derivazioni acque superficiali	n.	11	l/s	211
Potabilizzatori	n.	14	l/s	n.d.
Serbatoi	n.	161	mc	109.718
<i>di cui vasche e serbatoi acqua potabile</i>	n.	157	mc	27.808
<i>di cui laghi ed invasi acqua grezza</i>	n.	3	mc	81.910
Rete idrica (adduzione + distribuzione)	Km	1.319		
Rete fognaria (collettamento + raccolta)	Km	474		
Sollevamenti idrici	n.	58	kW	2.879
Sollevamenti fognari	n.	30	kW	456,5
Depuratori (in esercizio)	n.	34	a.e.	135.838
Fosse Imhoff	n.	42	a.e.	7.155
Scaricatori di piena (Sfioratori)	n.	132		

Nel territorio gestito da HydroGEA sono in uso 103 fonti di approvvigionamento, di cui n. 66 captazioni da sorgente (162 l/s), 26 pozzi (462 l/s) e 11 derivazioni da acque superficiali (211 l/s). L'approvvigionamento dalle fonti direttamente gestite da HydroGEA spa, per complessivi 835 l/s circa di portata media, ivi incluso il contributo rappresentato dalla fornitura dall'Acquedotto Destra Tagliamento, per circa 100 l/s, risulta adeguato a soddisfare i fabbisogni idrici del bacino d'utenza (domestico, commerciale, industriale, agricolo, etc.) servito, con una qualità soddisfacente.

Per quanto riguarda il servizio di depurazione, si registra che oltre il 70% (66 su 76) degli impianti in funzione nel territorio gestito da HydroGEA ha una potenzialità inferiore a 2.000 A.E., rappresentando meno del 20% della capacità depurativa complessiva. Dei rimanenti 10 impianti con potenzialità maggiore di 2.000 A.E., solo 3 (Pordenone-Savio, Pordenone-Burida e Aviano-Castello) risultano avere una capacità maggiore di 10.000 A.E., rappresentando oltre il 60% della capacità depurativa complessiva.

1.2 Quadro Normativo Regionale di riferimento

Il principale riferimento normativo di riferimento è costituito dalla Legge regionale 15 aprile 2016, n. 5 (pubblicata nel BUR n. 16 del 20/04/2016), con la quale la Regione Friuli Venezia Giulia è intervenuta in materia di “*Organizzazione delle funzioni relative al servizio idrico integrato e al servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani*”, abrogando la precedente L.R. 13/2005, di prima attuazione della L. 36/94.

Tra le finalità della L.R. 5/2016 emergono quelle principali di riformare la *governance* del S.I.I. e di introdurre la gestione integrata dei rifiuti urbani, nel rispetto del quadro legislativo nazionale ed europeo, riconoscendo la risorsa idrica quale patrimonio pubblico indisponibile da gestire per l'utilizzo umano in maniera integrata e nella consapevolezza che la gestione integrata dei rifiuti urbani non può prescindere dai principi fondanti il patto con le generazioni future e il loro diritto a fruire di un patrimonio ambientale integro.

In base all'art. 4 della L.R. 5/2016, l'ente di governo dell'ATO unico regionale friulano è l'Agenzia denominata “Autorità unica per i servizi idrici e i rifiuti (AUSIR) cui partecipano obbligatoriamente tutti i comuni della Regione per l'esercizio associato delle funzioni pubbliche relative al servizio idrico integrato e al servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani”. L'AUSIR è dotata di un'apposita struttura tecnico-operativa che può avvalersi anche degli uffici e servizi degli enti locali e degli enti di diritto pubblico regionali, messi a disposizione tramite convenzione.

La Regione autonoma Friuli Venezia Giulia ha assicurato una prima attuazione della Legge 10 maggio 1976, n. 319 (c.d. Legge Merli) con il “Piano generale per il risanamento delle acque” di cui al D.P.G.R. 23.08.1982, n.384.

Più recentemente, secondo quanto previsto dall'art. 121 del D.Lgs.152/2006, con Delibera n. 2673/2017, la Giunta Regionale ha adottato il “Piano regionale di tutela delle acque”. Con medesima delibera sono individuate, al punto 2, le misure di salvaguardia delle Norme di attuazione del Piano che trovano applicazione dalla data di adozione della delibera. Il Piano adottato è stato quindi trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e all'Autorità di bacino distrettuale per le verifiche di competenza.

Il Piano regionale di Tutela delle Acque è stato approvato il 20 marzo 2018 con decreto del Presidente n. 74/2018, previa deliberazione della Giunta Regionale n. 591/2018. Il D.P.Reg. 74/2018 è stato pubblicato sul SUPPLEMENTO ORDINARIO n. 22 al BUR n. 14 del 4 aprile 2018.

Le Norme di Attuazione del Piano, in particolare:

- stabiliscono misure di tutela qualitativa e dettano la disciplina degli scarichi, definendo procedure e termini per l'individuazione degli agglomerati e degli interventi prioritari per il collettamento e la depurazione delle acque reflue urbane;
- normano le reti fognarie, con particolare riferimento alla realizzazione di fognature separate, agli obblighi di allacciamento alla pubblica fognatura e di collettamento presso gli impianti di depurazione;

- individuano sistemi di trattamento appropriato e limiti di emissione in funzione della tipologia di acque reflue (domestiche o assimilate, urbane) e dell'entità dello scarico (espressa in A.E.);
- forniscono criteri di dimensionamento e prescrizioni tecniche specifiche per gli scaricatori di piena e per gli scaricatori di emergenza a servizio delle stazioni di sollevamento delle reti fognarie;
- dettano specifiche norme in materia di acque meteoriche di dilavamento (acque di prima e di seconda pioggia, acque di lavaggio) e relativo convogliamento e trattamento;
- stabiliscono misure di tutela quantitativa, definendo i criteri per la determinazione del deflusso minimo vitale (DMV) dei corsi d'acqua e relativi obiettivi, deroghe e limitazioni.

2. PREREQUISITI

2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi

Il prerequisito di cui all'art. 20 della RQTI risulta rispettato. In base alle informazioni e ai dati in possesso del gestore HydroGEA, relativi all'anno 2016, la percentuale di volumi misurata, e non stimata, è pari a:

- 86,6% dei volumi di processo;
- 96,1% dei volumi di utenza.

Il termine WP_{tot} - *Somma dei volumi di processo totali (presi ognuno in valore assoluto)* è stato calcolato come sommatoria dei volumi in ingresso nel sistema di acquedotto, ovvero di quelli prelevati dalle fonti di approvvigionamento gestite da HydroGEA o importati (acquisto all'ingrosso) e dei volumi in uscita, ovvero di quelli esportati (vendita all'ingrosso), escludendo i volumi di utenza.

Risultando la gestione in possesso del prerequisito ex-art. 20 della RQTI non viene esercitata la facoltà di proporre istanza ai sensi del comma 5.3, lett. b), della Delibera 917/2017.

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

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

Prescrizione	SI	NO	N.A.
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.;	X		
b) aver applicato le richiamate procedure	X		
c) aver ottemperato alle disposizioni regionali eventualmente emanate in materia	X		
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.	X		
	N. 2.622 (2016) N. 2.253 (2017)		

Non esistono specifiche disposizioni regionali vigenti in materia, ma protocolli interni codificati e condivisi con l'Azienda sanitaria territorialmente competente che garantiscono, tra l'altro, la conformità alla norma ISO 9001:2008.

2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

Nel territorio gestito da HydroGEA non sono presenti agglomerati oggetto delle condanne della Corte di Giustizia Europea - pronunciate il 19 luglio 2012 (causa C-565/10) e il 10 aprile 2014 (causa C-85/13) - e non ancora dichiarati conformi alla direttiva 91/271/CEE, alla data del 31 dicembre 2017.

Come da nota del MATTM prot. n. 3105 del 10.02.2017, inerente la procedura d'infrazione 2009/2034, l'agglomerato di **Pordenone**, tra i 5 agglomerati della Regione Friuli Venezia Giulia ancora oggetto della Sentenza di condanna della Corte di Giustizia UE del 10 aprile 2014 nella causa C-85/13, in base agli esiti delle valutazioni eseguiti dalla Commissione europea sulla documentazione trasmessa dalle Autorità italiane nel periodo novembre 2015 - gennaio 2017 **“ha superato tutte le criticità sollevate dalla Commissione e può, pertanto, essere considerato fuori dal contenzioso in argomento”**.

Risultando la gestione in possesso del prerequisite ex-art. 22 della RQTI, non viene esercitata la facoltà di proporre istanza ai sensi del comma 5.3, lett. b), della Delibera 917/2017.

Nel territorio gestito non risultano inoltre presenti agglomerati oggetto della procedura di infrazione 2014/2059.

2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

Non vengono forniti i dati relativi al numero di utenti soggetti ad interruzioni e alla durata delle interruzioni del servizio, necessari al calcolo del macro-indicatore M2, né quelli relativi agli Standard Specifici (numero di interruzioni programmate e non, eventuali ritardi rispetto agli standard e utenti coinvolti). L'implementazione del registro dei dati inerenti il calcolo del macro-indicatore M2 è stata effettuata solo a partire dal 01.01.2018, per cui eventuali informazioni riferite agli anni precedenti risulterebbero del tutto inattendibili.

La ripartizione delle utenze in termini di misuratori accessibili/parzialmente accessibili/non accessibili viene fornita solo per l'anno 2017, non risultando l'informazione disponibile per il 2016.

Non viene fornita la classificazione dei misuratori d'utenza per classi di età, né l'informazione circa il numero di misuratori di utenza vetusti per tipologia, in quanto il relativo censimento, in corso dal secondo semestre 2017, sarà portato a termine solo per fine 2018.

Per quanto riguarda i servizi di fognatura e depurazione non sono disponibili i dati relativi alla ripartizione delle utenze e del carico generato, collettato attraverso gli impianti fognari e depurato in funzione dell'origine domestica (o assimilabile) o industriale, oltre che la ripartizione del carico depurato in funzione del livello di trattamento.

Tali informazioni saranno disponibili a conclusione dell'attività, in corso, di riclassificazione delle tipologie di utenza, secondo le procedure di cui alla deliberazione 665/2017/R/IDR, di approvazione del “Testo Integrato Corrispettivi Servizi Idrici” (TICSI).

A meno di quanto sopra riportato e stante la larga prevalenza dei dati disponibili relativamente ad indicatori e grandezze della RQTI, come riportati nei fogli QT-Acquedotto, QT-Fognatura e QT-Depurazione del RDT2018, si può concludere che la gestione sia in possesso del prerequisito ex-art. 23 della RQTI, per cui non viene esercitata la facoltà di proporre istanza ai sensi del comma 5.3, lett. b), della Delibera 917/2017.

La segnalazione di errori nel file *“Pdl-riepilogo”* del file RDT2018 è conseguenza della mancata corrispondenza tra l'importo complessivo degli incrementi patrimoniali 2017, desumibile dal foglio *“Nuovi_Investimenti”*, e quello risultante dalla sommatoria degli importi attribuiti agli interventi elencati al foglio *“Pdl-cronoprogramma_investimenti”* del medesimo file, relativi agli investimenti realizzati ed entrati in esercizio, al lordo degli eventuali contributi a fondo perduto, nel 2017. La differenza, pari ad euro 108.764,14 corrisponde all'importo degli allacciamenti di acquedotto e fognatura non attribuiti, nel 2017, ad interventi specifici, ma ricompresi tra i cespiti attribuiti alla categoria *“Condutture ed opere idrauliche fisse”* nel riepilogo delle immobilizzazioni riferite al Servizio idrico integrato.

3. STANDARD SPECIFICI DI QUALITÀ TECNICA

In merito ai principali dati di rilevazione degli standard specifici:

N.	Indicatore	Standard specifico
S1	Durata massima della singola sospensione programmata	24 ore
S2	Tempo massimo per l'attivazione del servizio sostitutivo di emergenza in caso di sospensione del servizio idropotabile	48 ore
S3	Tempo minimo di preavviso per interventi programmati che comportano sospensione della fornitura	48 ore

relativi agli anni 2016 e 2017, il gestore, come già riferito, non è in grado di fornire informazioni attendibili, non disponendo di un sistema di rilevamento della durata delle interruzioni, implementato solo a partire dal 01.01.2018.

Le modalità di determinazione delle utenze finali interessate da interruzione del servizio, ai sensi dell'art. 4 della RQTI, implicano la necessità per il gestore, a partire dal 2018, di tenere un apposito registro delle interruzioni, secondo quanto disposto dal Titolo 8 della RQTI stessa e di implementare i propri sistemi informativi territoriali e di modellazione idraulica delle reti.

HydroGEA si è già attivata in tal senso, per cui ha predisposto un metodo operativo per la classificazione degli interventi di sospensione della fornitura idrica e implementato un database con tutte le informazioni richieste, in relazione alla RQTI. Nel primo quadrimestre 2018 sono state registrate tutte le informazioni relative ad interruzioni di durata superiore all'ora e a partire dal mese di maggio vengono registrate tutte le interruzioni, indipendentemente dalla loro durata.

4. STANDARD GENERALI DI QUALITÀ TECNICA

4.1 M1 – Perdite idriche

4.1.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto sono le seguenti:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	Necessari interventi di rinnovamento di alcuni tratti di rete e ottimizzazione del sistema di adduzione per superare criticità locali e garantire adeguate dotazioni idriche (Arba, Aviano, Caneva), oltre che al fine di ridurre le perdite.
APP4.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle opere di presa	Misuratori di portata da installare presso varie opere di captazione e prelievo.
APP4.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle infrastrutture di adduzione	Sostituzione programmata dei misuratori installati presso i vari impianti.
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	Necessità relative a: (a) rifacimento di alcuni specifici impianti e tratti di rete (Caneva, Erto e Casso, Spilimbergo); (b) Manutenzione straordinaria generale reti di distribuzione e serbatoi; (c) distrettualizzazione reti e ricerca perdite.
DIS3.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Installazione contatori presso le utenze attualmente sprovviste.
EFF2.1 Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset	Necessità di allestire una specifica struttura aziendale dedicata alla regolazione, dedita in particolare alla corretta pianificazione e puntuale realizzazione degli interventi legati alla distrettualizzazione delle reti, alla ricerca e alla riduzione delle perdite idriche.

Riepilogo:

		M1a	M1b	M1
Valore indicatore	Anno 2016	22,00	50,5%	
	Anno 2017	21,06	49,2%	
Classe	Anno 2018			D
	Anno 2019*			D
Obiettivi minimi	Anno 2018			-5% di M1a
	Anno 2019*			-5% di M1a

* previsione

Non si ritiene necessario/opportuno:

- adottare obiettivi migliorativi rispetto a quanto previsto dalla RQTI;
- prevedere discontinuità nel passaggio tra le classi di appartenenza (ai sensi dell'art. 4 della deliberazione 917/2017/R/IDR).

Ai fini del calcolo del macro-indicatore M1, sono stati presi in considerazione tutti i volumi in ingresso, in termini di acqua prelevata dall'ambiente e immessa nel sistema ovvero acqua importata da altri sistemi, e quelli in uscita, ovvero erogati all'utenza o esportati verso altri sistemi, misurati o non misurati.

Le perdite comprendono i volumi persi nelle fasi di trattamento (es. controlavaggio filtri, sfiori tecnici, ecc.), in quanto non misurati, quelli rilasciati dagli scarichi di fondo (flussi mantenuti per evitare il congelamento delle condutture e ristagni d'acqua, laddove i consumi sono estremamente limitati) e quelli erogati dalle fontane pubbliche (non dotate di misuratore), con particolare riferimento alla zona montana del territorio gestito.

4.1.2 Interventi selezionati

4.1.2.1 Investimenti infrastrutturali

Per gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi, nel file RDT2018, foglio "Pdl-cronoprogramma_investimenti" è indicato 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, vanno ad alimentare i LIC (lavori in corso) dell'anno.

Si specifica, inoltre, che:

- l'approccio metodologico che è stato utilizzato per giungere a individuare, con riferimento a ciascuna criticità, uno o più specifici interventi, si basa sull'analisi costi-benefici, tenuto conto della fattibilità tecnica e della sostenibilità economica e ambientale della soluzione individuata;
- il cronoprogramma di massima è basato sull'esperienza, contemperando l'esigenza di garantire nel tempo i livelli minimi di servizio e il soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza, con l'effettiva capacità di realizzazione degli investimenti derivante dall'analisi di dati storici e consolidati;
- per quanto riguarda gli interventi gestionali, collegati alla risoluzione di criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto, si segnalano le attività inerenti la distrettualizzazione delle reti, la ricerca e la riduzione delle perdite, con previsione di allestire un'apposita struttura aziendale ai fini della corretta pianificazione e puntuale realizzazione degli interventi necessari;
- non si prevedono contributi pubblici.

L'intervento di "Sostituzione programmata contatori d'utenza" risulta funzionale all'adempimento del DM 93/2017.

4.1.2.2 Interventi gestionali

Quali interventi di tipo gestionale volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore in oggetto, vengono segnalate attività riconducibili alla distrettualizzazione delle reti, alla ricerca e riduzione delle perdite, alla realizzazione di un'apposita struttura aziendale per la corretta pianificazione e puntuale realizzazione degli interventi necessari, indicando il fabbisogno previsto in termini di oneri aggiuntivi $Opex^a_{QT}$ in complessivi **€ 68.000 per l'anno 2018 e € 272.000 per l'anno 2019**, stimati in base a dati consolidati, trattandosi di costi riferiti alla voce "personale".

In relazione agli oneri aggiuntivi $Opex^a_{QT}$ richiesti, formulando apposita istanza motivata ai sensi del MTI-2, come integrato e modificato dalla Delibera 918/2017, si attesta che:

- detti oneri non sono riconducibili a interventi volti al perseguimento di standard già ricompresi nella Carta del Servizio Idrico Integrato o in altri atti vincolanti per il gestore;
- gli oneri aggiuntivi $Opex^a_{QT}$ richiesti sono necessari ai fini del mero adeguamento agli obiettivi posti dalla RQTI per l'indicatore in questione (riduzione delle perdite idriche);
- i costi operativi già inclusi nel VRG risultano inadeguati ai fini del raggiungimento degli obiettivi dettati dalla RQTI: riduzione del 5% delle perdite idriche lineari;
- l'importo richiesto è stato stimato in base a dati consolidati, trattandosi di costi riferiti esclusivamente alla voce "personale".

4.2 M2 – interruzioni del servizio

4.2.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto sono le seguenti:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	Progetto di aggiornamento e adeguamento database informatizzato reti e impianti acquedotto, funzionale alla corretta rilevazione dei dati e programmazione degli interventi
APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento	Necessità di interventi di adeguamento e potenziamento delle Captazioni (Barcis, Budoia, Erto e Casso, Spilimbergo)
APP2.1 Assenza parziale o totale delle reti di adduzione	Realizzazione derivazione dall'Acquedotto Destra Tagliamento (ADT) a servizio del Comune di Castelnovo del Friuli
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	Necessità rifacimento reti e impianti di approvvigionamento in condizioni di funzionalità non adeguate (Budoia, Claut)
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	Interventi di manutenzione straordinaria e rinnovo delle opere civili (torri piezometriche, Spilimbergo) e adeguamento funzionale delle reti di distribuzione (Travesio)
DIS1.3 Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda	Necessità di potenziamento degli acquedotti a servizio dei Comuni di Andreis e Polcenigo
EFF1.1 Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset	Attività collegate alla necessaria ottimizzazione dei sistemi informativi gestionali e delle piattaforme hardware e software in uso, con estensione del SIT a tutti i comuni in gestione

Riepilogo:

		M2
Valore indicatore	Anno 2016	-
	Anno 2017	-

La mancanza di disponibilità dei dati necessari al calcolo del macro-indicatore M2, come già ampiamente argomentato, è dovuta al fatto che un sistema di registrazione delle utenze soggette ad interruzione del servizio e di misurazione della durata delle interruzioni è stato implementato solo a partire dal 01.01.2018.

4.2.2 Interventi selezionati

4.2.2.1 Investimenti infrastrutturali

Per gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi, nel file RDT2018, foglio “*Pdl-cronoprogramma_investimenti*” è indicato 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, vanno ad alimentare i LIC (lavori in corso) dell’anno.

Si specifica, inoltre, che:

- l’approccio metodologico che è stato utilizzato per giungere a individuare, con riferimento a ciascuna criticità, uno o più specifici interventi, si basa sull’analisi costi-benefici, tenuto conto della fattibilità tecnica e della sostenibilità economica e ambientale della soluzione individuata;
- il cronoprogramma di massima basato sull’esperienza, temperando l’esigenza di garantire nel tempo i livelli minimi di servizio e il soddisfacimento della complessiva domanda dell’utenza, con l’effettiva capacità di realizzazione degli investimenti derivante dall’analisi di dati storici e consolidati;
- per quanto riguarda gli interventi gestionali, collegati alla risoluzione di criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto, si segnalano le attività collegate alla necessaria ottimizzazione dei sistemi informativi gestionali e delle piattaforme *hardware* e *software* in uso, con estensione del SIT a tutti i comuni in gestione;
- non si prevedono contributi pubblici.

4.2.2.2 Interventi gestionali

Quali interventi di tipo gestionale volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore in oggetto, vengono segnalate attività riconducibili all’ottimizzazione dei sistemi informativi gestionali e delle piattaforme hardware e software in uso, oltre che all’estensione del SIT a tutti i comuni in gestione, indicando il fabbisogno previsto in termini di oneri aggiuntivi $\text{Opex}_{\text{OT}}^a$ in complessivi **€ 20.000 per l’anno 2018 e € 80.000,00 per l’anno 2019**, stimato in base a dati consolidati, trattandosi di costi riferiti alla voce “personale”.

In relazione agli oneri aggiuntivi $\text{Opex}_{\text{OT}}^a$ richiesti, formulando apposita istanza motivata ai sensi del MTI-2, come integrato e modificato dalla Deliberazione 918/2017, si attesta che:

- detti oneri sono riferiti ad un macro-indicatore (M2) per il quale, pur considerando il rinvio dell'applicazione dei meccanismi di incentivazione/penalità al 2020 (cfr. comma 9.7 della RQTI), il gestore si deve adeguatamente strutturare per la corretta rilevazione delle grandezze in gioco e non sono riconducibili a interventi volti al perseguimento di standard già ricompresi nella Carta del Servizio Idrico Integrato o in altri atti vincolanti per il gestore;
- i costi operativi già inclusi nel VRG risultano inadeguati ai fini non tanto del raggiungimento degli obiettivi dettati dalla RQTI (in termini di mantenimento/riduzione della durata delle singole interruzioni del servizio, moltiplicata per il numero di utenti finali coinvolti in ciascuna di esse, rapportata al numero totale di utenti finali serviti dal gestore), quanto dell'effettiva possibilità di valutare la *performance* del gestore;
- l'importo richiesto è stato stimato in base a dati consolidati, trattandosi esclusivamente di costi riferiti alla voce "personale".

4.3 M3 – qualità dell'acqua erogata

4.3.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto sono le seguenti:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	Necessità di implementare un modello idrogeologico finalizzato al controllo e alla programmazione dei prelievi idropotabili
APP1.2 Inadeguatezza della qualità delle fonti di approvvigionamento	Necessità di interventi finalizzati al miglioramento della qualità dell'acqua e al superamento di specifiche criticità nell'approvvigionamento (Pordenone); studi, misure e progettazione interventi di ricerca di fonti di approvvigionamento idrico alternative
APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	Necessità implementazione del Water Safety Plan (WSP) e di allestire una specifica struttura aziendale dedicata, in particolare, alla corretta pianificazione e puntuale realizzazione degli interventi legati all'effettiva attuazione del WSP e alla ricerca di fonti di approvvigionamento idrico alternative.
POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Necessità di: (a) sostituzione, manutenzione e adeguamento impianti di filtraggio e disinfezione (Aviano, Montereale Valcellina); (b) potenziamento impianti di potabilizzazione (Roveredo in Piano); (c) adeguamento opere, installazione strumentazione di monitoraggio e realizzazione di un adeguato sistema di telecontrollo degli impianti di potabilizzazione a servizio del territorio gestito

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
POT1.2 Presenza di sottoprodotti della disinfezione nell'acqua erogata e/o necessità di sostituire la disinfezione con cloro con altro (UV, ozono)	Necessità di rinnovo e adeguamento impianti di filtraggio e disinfezione (Aviano, Montereale Valcellina)
DIS1.1 Assenza parziale o totale delle reti di distribuzione	Necessari potenziamenti, adeguamenti ed estensioni delle reti di distribuzione (Pordenone, Roveredo in Piano, Spilimbergo)

Riepilogo:

		M3a	M3b	M3c	M3
Valore indicatore	Anno 2016	0,00%	1,91%	0,31%	
	Anno 2017	0,00%	3,77%	0,49%	
Classe	Anno 2018				C
	Anno 2019*				C
Obiettivi minimi	Anno 2018				Classe prec. in 2 anni
	Anno 2019*				Classe prec. in 2 anni

* previsione

4.3.2 Interventi selezionati

4.3.2.1 Investimenti infrastrutturali

Per gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi, nel file RDT2018, foglio "Pdl-cronoprogramma_investimenti" è indicato 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, vanno ad alimentare i LIC (lavori in corso) dell'anno.

Si specifica, inoltre, che:

- l'approccio metodologico che è stato utilizzato per giungere a individuare, con riferimento a ciascuna criticità, uno o più specifici interventi, si basa sull'analisi costi-benefici, tenuto conto della fattibilità tecnica e della sostenibilità economica e ambientale della soluzione individuata;

- il cronoprogramma di massima basato sull'esperienza, contemperando l'esigenza di garantire nel tempo i livelli minimi di servizio e il soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza, con l'effettiva capacità di realizzazione degli investimenti derivante dall'analisi di dati storici e consolidati;
- per quanto riguarda gli interventi gestionali, collegati alla risoluzione di criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto, si segnalano le attività inerenti l'implementazione del *Water Safety Plan* (WSP), con previsione e di allestire una specifica struttura aziendale dedicata, in particolare, alla corretta pianificazione e puntuale realizzazione dei relativi interventi necessari;
- non si prevedono contributi pubblici.

4.3.2.2 Interventi gestionali

Quali interventi di tipo gestionale volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore in oggetto, vengono segnalate attività riconducibili all'implementazione del *Water Safety Plan* (WSP), con previsione di allestire una specifica struttura aziendale dedicata, in particolare, alla corretta pianificazione e puntuale realizzazione dei relativi interventi necessari e alla ricerca di fonti di approvvigionamento idrico alternative e all'intensificazione dei monitoraggi (analisi chimiche) finalizzati alla prevenzione di eventi di contaminazione dell'acqua in distribuzione da erbicidi/pesticidi, indicando il fabbisogno previsto in termini di oneri aggiuntivi $Opex^a_{QT}$ in complessivi **€ 71.750 per l'anno 2018 e € 137.000 per l'anno 2019**, stimato in base a dati consolidati, trattandosi di costi riferiti alla voce "personale" e relativi ad analisi di laboratorio, preventivati in funzione delle attuali condizioni di mercato.

In relazione agli oneri aggiuntivi $Opex^a_{QT}$ richiesti, formulando apposita istanza motivata ai sensi del MTI-2, come integrato e modificato dalla Deliberazione 918/2017, si attesta che:

- detti oneri non sono riconducibili a interventi volti al perseguimento di standard già compresi nella Carta del Servizio Idrico Integrato o in altri atti vincolanti per il gestore;
- gli oneri aggiuntivi $Opex^a_{QT}$ richiesti sono necessari ai fini del mero adeguamento agli obiettivi posti dalla RQTI per l'indicatore in questione (riduzione del tasso di campioni da controlli interni non conformi);
- i costi operativi già inclusi nel VRG risultano inadeguati ai fini del raggiungimento degli obiettivi dettati dalla RQTI: rientro nella classe B nell'arco di 2 anni;
- l'importo richiesto è stato stimato in base a dati consolidati, trattandosi di costi riferiti alla voce "personale" e relativi ad analisi di laboratorio, preventivati in funzione delle attuali condizioni di mercato.

4.4 M4 – adeguatezza del sistema fognario

4.4.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto sono le seguenti:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
KNW1.2 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di fognatura	Progetto di aggiornamento e adeguamento database informatizzato reti fognarie e impianti di depurazione, funzionale alla corretta rilevazione dei dati e programmazione degli interventi
FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	Necessari: (a) studio idraulico e interventi di adeguamento o rifacimento tratti di rete fognaria (Caneva, Erto e Casso); (b) estensioni di rete, con la realizzazione di nuovi tratti di fognatura e separazione delle acque nere da quelle meteoriche e di drenaggio urbano (Pordenone, Montebelluna, Valcellina, Rovereto in Piano, Spilimbergo); (c) manutenzione straordinaria condotte e sollevamenti fognari su tutto il territorio servito
FOG2.2 Elevate infiltrazioni di acque parassite	Necessario intervento di separazione delle reti (Pordenone)
FOG2.4 Scaricatori di piena non adeguati	Programma interventi di adeguamento degli scaricatori di piena

Riepilogo:

		M4a	M4b	M4c	M4
Valore indicatore	Anno 2016	0,211	95,5%	0,8%	
	Anno 2017	2,321	95,5%	0,8%	
Classe	Anno 2018				D
	Anno 2019*				E
Obiettivi minimi	Anno 2018				-10% di M4b
	Anno 2019*				-10% di M4a

* previsione

In merito ai criteri utilizzati per la costruzione dell'indicatore M4a, con specifico riferimento alle casistiche di disagio o pericolo di cui al comma 15.2 della RQTI, si è fatto per quanto possibile riferimento, nell'ottica di un'applicazione omogenea ed efficace della nuova regolazione su tutto il territorio nazionale, al documento "RQTI – Prime indicazioni operative condivise ANEA-Utilitalia (versione - aprile 2018)". In particolare si registrano n. 9 episodi di allagamento da

fognatura mista e n. 2 episodi di sversamento da fognatura nera, nell'anno 2017, che determinano un peggioramento delle *performance* monitorate e l'attribuzione del gestore, con riferimento al macro-indicatore in questione, alla Classe E (peggiore).

I riferimenti normativi presi in considerazione per la valutazione dell'adeguatezza normativa, ai fini del calcolo dell'indicatore M4b, sono le Norme di attuazione del Piano generale per il risanamento delle acque, di cui al D.P.G.R. n. 384/1982, con particolare riferimento all'art. 8, e alle più recenti Norme di attuazione del Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, con particolare riferimento agli artt. 21 e seguenti.

Il gestore ha, in prima istanza, prudenzialmente considerato non conformi alla normativa vigente al 31 dicembre dell'anno "a" (con a= 2016, 2017) tutti gli scolmatori sprovvisti di un sistema di grigliatura. Va in ogni caso specificato che l'art. 8, c. 2 delle norme di attuazione di cui al citato D.G.P.R. n. 384/1982, prevede che *"gli scaricatori di piena che sversano le portate di supero direttamente nei corpi idrici ricettori dovranno, **se necessario**, essere sottoposti a pretrattamenti di grigliatura"*.

L'art. 21 delle Norme di attuazione del vigente PRTA recita:

"1. Laddove tecnicamente possibile ed economicamente sostenibile e nei casi ritenuti opportuni dall'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione, è installato un sistema di grigliatura.

2. Nei casi in cui non sia installato un sistema di grigliatura, sono adottate soluzioni tecniche che garantiscano un **equivalente grado di protezione ambientale** del corpo recettore, compresa la pulizia periodica dell'ambiente circostante."

confermando il rapporto minimo tra la portata di pioggia da convogliare all'impianto di depurazione e la portata media giornaliera in tempo secco di cui alle disposizioni previgenti, pari a 6 e ridotto a 4 per l'ultimo sfioro in prossimità dell'impianto di depurazione.

HydroGEA ha dato seguito alla verifica dei rapporti di diluizione per tutti gli scaricatori di piena censiti e alla redazione di un Piano di adeguamento degli scolmatori, le cui attività sono in corso. E' nell'interesse di HydroGEA richiedere l'istituzione di un tavolo di lavoro con l'autorità competente al fine di valutare la necessità o meno dei sistemi di grigliatura e la puntuale definizione delle soluzioni tecniche che garantiscono *equivalente grado di protezione ambientale*, a partire dai risultati del Piano di adeguamento in corso di attuazione e anche alla luce delle disposizioni di cui all'art. 23, c. 3 delle citate, vigenti, Norme di attuazione del PRTA, il quale prevede che la pianificazione d'ambito debba tener conto della disciplina regionale degli scarichi *"compatibilmente con la sostenibilità economico-finanziaria"*.

4.4.2 Interventi selezionati

4.4.2.1 Investimenti infrastrutturali

Per gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi, nel file RDT2018, foglio *"Pdl-cronoprogramma_investimenti"* è indicato 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, vanno ad alimentare i LIC (lavori in corso) dell'anno.

Si specifica, inoltre, che:

- l'approccio metodologico che è stato utilizzato per giungere a individuare, con riferimento a ciascuna criticità, uno o più specifici interventi, si basa sull'analisi costi-benefici, tenuto conto della fattibilità tecnica e della sostenibilità economica e ambientale della soluzione individuata;
- il cronoprogramma di massima basato sull'esperienza, contemperando l'esigenza di garantire nel tempo i livelli minimi di servizio e il soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza, con l'effettiva capacità di realizzazione degli investimenti derivante dall'analisi di dati storici e consolidati;
- per quanto riguarda gli interventi gestionali, collegati alla risoluzione di criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto, si segnalano le attività propedeutiche all'adeguamento degli scaricatori di piena, con previsione e di allestire una specifica struttura aziendale dedicata, in particolare, alla corretta pianificazione e puntuale realizzazione degli interventi necessari;
- si prevede di incassare, in termini di contributi pubblici, 1.945.000 euro nell'anno 2018 ed ulteriori 1.772.954 euro nell'anno 2019, relativi all'intervento ID 047F "Estensione fognatura agglomerato Pordenone (30 scarichi)".

4.4.2.2 Interventi gestionali

Quali interventi di tipo gestionale volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore in oggetto, vengono segnalate attività riconducibili all'intensificazione degli interventi di manutenzione ordinaria della rete fognaria e al necessario adeguamento degli scaricatori di piena, con previsione di allestire una specifica struttura aziendale dedicata, in particolare, alla corretta pianificazione e puntuale realizzazione degli interventi necessari e più in generale alla programmazione degli interventi di posa/sostituzione delle condotte fognarie, indicando il fabbisogno previsto in termini di oneri aggiuntivi $Opex_{QT}^a$ in complessivi **€ 131.500 per l'anno 2018 e € 226.000 per l'anno 2019**, stimato in base a dati consolidati, trattandosi di costi riferiti alla voce "personale" ed alla voce "manutenzione rete fognaria"

In relazione agli oneri aggiuntivi $Opex_{QT}^a$ richiesti, formulando apposita istanza motivata ai sensi del MTI-2, come integrato e modificato dalla Deliberazione 918/2017, si attesta che:

- detti oneri non sono riconducibili a interventi volti al perseguimento di standard già ricompresi nella Carta del Servizio Idrico Integrato o in altri atti vincolanti per il gestore;
- gli oneri aggiuntivi $Opex_{QT}^a$ richiesti sono necessari ai fini del mero adeguamento agli obiettivi posti dalla RQTI per l'indicatore in questione (frequenza allagamenti e/o sversamenti da fognatura, adeguatezza normativa degli scaricatori di piena);
- i costi operativi già inclusi nel VRG risultano inadeguati ai fini del raggiungimento degli obiettivi dettati dalla RQTI, in particolare per quanto concerne la riduzione del 10% degli scaricatori non adeguatamente dimensionati o privi delle predisposizioni necessarie a trattenere i solidi sospesi;
- l'importo richiesto è stato stimato in base a dati consolidati, trattandosi di costi riferiti alla voce "personale" ed alla voce "manutenzione rete fognaria".

4.5 M5 – smaltimento fanghi in discarica

4.5.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto sono le seguenti:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
FOG1.2 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	Necessità di realizzazione di nuovi tratti di rete fognaria e rifacimento di condotte esistenti ma non adeguate (Spilimbergo, Budoia, Arba)
DEP3.1 Inadeguato recupero di materia e/o di energia dei fanghi residui di depurazione	Studio e progettazione impianto essiccamento fanghi

Riepilogo:

		M5
Valore indicatore	Anno 2016	0,00%
	Anno 2017	0,00%
Classe	Anno 2018	A
	Anno 2019*	A
Obiettivi minimi	Anno 2018	Mantenimento
	Anno 2019*	Mantenimento

* previsione

4.5.2 Interventi selezionati

4.5.2.1 Investimenti infrastrutturali

Per gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi, nel file RDT2018, foglio “Pdl-cronoprogramma_investimenti” è indicato 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, vanno ad alimentare i LIC (lavori in corso) dell’anno.

Si specifica, inoltre, che:

- l’approccio metodologico che è stato utilizzato per giungere a individuare, con riferimento a ciascuna criticità, uno o più specifici interventi, si basa sull’analisi costi-benefici, tenuto conto della fattibilità tecnica e della sostenibilità economica e ambientale della soluzione individuata;

- il cronoprogramma di massima basato sull'esperienza, contemperando l'esigenza di garantire nel tempo i livelli minimi di servizio e il soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza, con l'effettiva capacità di realizzazione degli investimenti derivante dall'analisi di dati storici e consolidati;
- non vengono segnalati interventi gestionali, collegati a quelli infrastrutturali proposti, per la risoluzione delle medesime criticità;
- non si prevedono contributi pubblici.

4.5.2.2 Interventi gestionali

Non si segnalano interventi di tipo gestionale volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore in oggetto, non risultando quindi necessario formulare apposita istanza motivata, ai sensi del MTI-2 (come integrato e modificato dalla deliberazione 918/2017/R/IDR), per la richiesta di oneri aggiuntivi $Opex_{QT}^a$.

4.6 M6 – qualità dell'acqua depurata

4.6.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto sono le seguenti:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	Necessari diversi interventi di (a) manutenzione straordinaria, potenziamento e ampliamento dei depuratori esistenti, (b) collettamento a depurazione aree non adeguatamente servite, (c) ottimizzazione funzionale e adeguamento trattamenti di disinfezione, (d) installazione campionatori

Riepilogo:

		M6
Valore indicatore	Anno 2016	1,47%
	Anno 2017	0,00%
Classe	Anno 2018	B
	Anno 2019*	A
Obiettivi minimi	Anno 2018	-10% di M6
	Anno 2019*	Mantenimento

* previsione

Si segnalano, in relazione all'anno 2016, n. 2 campioni eseguiti dal gestore sulle acque reflue scaricate dall'impianto di Aviano Castello (24.718 A.E.) con superamento di almeno un limite di cui alla Tab. 4 dell'All. 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006, che determinano l'attribuzione del gestore alla Classe B (mentre risulterebbe in Classe A in relazione all'anno 2017).

4.6.2 Interventi selezionati

4.6.2.1 Investimenti infrastrutturali

Per gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi, nel file RDT2018, foglio "*Pdl-cronoprogramma_investimenti*" è indicato 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, vanno ad alimentare i LIC (lavori in corso) dell'anno.

Si specifica, inoltre, che:

- l'approccio metodologico che è stato utilizzato per giungere a individuare, con riferimento a ciascuna criticità, uno o più specifici interventi, si basa sull'analisi costi-benefici, tenuto conto della fattibilità tecnica e della sostenibilità economica e ambientale della soluzione individuata;
- il cronoprogramma di massima basato sull'esperienza, temperando l'esigenza di garantire nel tempo i livelli minimi di servizio e il soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza, con l'effettiva capacità di realizzazione degli investimenti derivante dall'analisi di dati storici e consolidati;
- per quanto riguarda gli interventi gestionali, collegati alla risoluzione di criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto, si segnalano le attività atte al costante miglioramento della qualità dell'acqua depurata ed alla prevenzione di episodi di inquinamento;
- non si prevedono ulteriori contributi pubblici, oltre a quelli già incassati e relativi al potenziamento della depurazione e collettamento dei reflui dell'agglomerato di Pordeone.

4.6.2.2 Interventi gestionali

Quali interventi di tipo gestionale volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore in oggetto, vengono segnalate attività riconducibili all'intensificazione degli interventi di manutenzione ordinaria degli impianti di depurazione, finalizzati al miglioramento della qualità dell'acqua depurata, ad assicurare il costante rispetto dei limiti di emissione allo scarico e alla prevenzione di episodi di inquinamento, indicando il fabbisogno previsto in termini di oneri aggiuntivi $Opex_{QT}^a$ in complessivi **€ 150.000 all'anno, per gli anni 2018 e 2019**, stimato in base a dati consolidati, trattandosi di costi riferiti alla voce "personale" ed alla voce "manutenzione impianti di depurazione"

In relazione agli oneri aggiuntivi $Opex_{QT}^a$ richiesti, formulando apposita istanza motivata ai sensi del MTI-2, come integrato e modificato dalla Deliberazione 918/2017, si attesta che:

- detti oneri non sono riconducibili a interventi volti al perseguimento di standard già compresi nella Carta del Servizio Idrico Integrato o in altri atti vincolanti per il gestore;
- gli oneri aggiuntivi $Opex_{QT}^a$ richiesti sono necessari ai fini del mero adeguamento agli obiettivi posti dalla RQTI per l'indicatore in questione (Tasso di superamento dei limiti nei campioni di acqua reflua scaricata);
- i costi operativi già inclusi nel VRG risultano inadeguati ai fini del raggiungimento degli obiettivi dettati dalla RQTI: riduzione del 10% del tasso di superamento dei limiti nei campioni di acqua reflua scaricata;
- l'importo richiesto è stato stimato in base a dati consolidati, trattandosi di costi riferiti alla voce "personale" ed alla voce "manutenzione impianti di depurazione".

5. ULTERIORI ELEMENTI INFORMATIVI

5.1 Interventi finalizzati ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica

Non risultando direttamente riconducibili ad alcuno dei macro-indicatori, né collegati alla mancanza dei prerequisiti, sono stati riferiti ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica ("Altro") gli interventi di tipo infrastrutturale associati alle criticità di seguito riepilogate:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
UTZ2.1 Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza (es. call center, pronto intervento, sportelli e trattamento dei reclami)	Necessario adeguare il servizio all'utenza migliorando le prestazioni offerte presso gli sportelli dedicati
EFF1.1 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di acquedotto (approvvigionamento, potabilizzazione, distribuzione)	Rilevate necessità di adeguamento degli impianti elettrici dei serbatoi, estensione del SIT, rinnovo del parco macchine, aggiornamento software e ottimizzazione sistemi informativi gestionali (hw/sw), con associati interventi di miglioramento dell'efficienza economica e gestionale
EFF3.1 Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro	Necessità di interventi a garanzia della sicurezza dei lavoratori dell'azienda
EFF4.1 Elevati consumi di energia elettrica in acquedotto	Necessità di intervento sugli impianti per la riduzione dei consumi di energia elettrica

Anche per gli interventi di cui sopra, inseriti nel Programma degli interventi, gli importi di spesa annuale e tutte le ulteriori informazioni necessarie sono indicati, come per tutti gli interventi di tipo infrastrutturale riepilogati nei paragrafi precedenti, nel foglio "*Pdl-cronoprogramma_investimenti*" del file RDT2018.

5.2 Note e commenti sulla compilazione del file di raccolta dati

Alcuni dati di compilazione inseriti nel file di raccolta possono risultare frutto di un'interpretazione non convenzionale, dovuta alla specifica situazione del gestore, ovvero alla necessità di stime, in mancanza di dati rilevati o provenienti da misura.

Non sono stati forniti dall'Autorità dati 2015 in versione precompilata, per cui non si rileva alcuna necessità di rettifica degli stessi.

6. ISTANZE SPECIFICHE

6.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

Istanza ex-ante ai sensi del comma 5.3, lett. b) della deliberazione 917/2017/R/IDR per la temporanea applicazione del meccanismo incentivante ai soli macro-indicatori per i quali vi sia il rispetto dei prerequisiti: NON APPLICABILE.

Per nessuno dei macro-indicatori risultano casistiche di mancanza dei prerequisiti.

6.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Istanza *ex ante* - ai sensi del comma 5.2, lett. a) della deliberazione 917/2017/R/IDR, e/o ai sensi del comma 5.3, lett. a) della medesima deliberazione, e ai sensi del comma 24.5 della RQTI - per la valutazione degli indicatori RQTI sul perimetro antecedente l'aggregazione gestionale: NON APPLICABILE.

Non si rilevano operazioni di aggregazione gestionale e/o modifiche societarie intercorse a far data dal 1° gennaio 2016.

6.3 Istanza di valutazione cumulativa biennale degli obiettivi

Istanza ex-ante ai sensi del comma 5.3, lett. c) della deliberazione 917/2017/R/IDR per la temporanea definizione di obiettivi di miglioramento degli *standard* generali da valutare cumulativamente su base biennale, in luogo delle verifiche annuali: NON APPLICABILE.

Per nessuno dei macro-indicatori si richiede la valutazione cumulativa biennale, non risultando rilevanti attività di realizzazione tali da poter generare forme di discontinuità nel progressivo miglioramento delle *performance* del gestore.

6.4 Altro

Non vengono avanzate ulteriori richieste diverse da quanto previsto ai punti precedenti.

7. CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

7.1 Generalità

Le **tipologie di intervento** sono state distinte in:

NO (<i>new</i>) Nuova opera, realizzazione di nuove infrastrutture	<u>Realizzazione di nuove infrastrutture</u> : nuove opere/reti/impianti finalizzati al raggiungimento dei livelli di servizio obiettivo
RS (<i>replacement</i>) Ricostruzione / sostituzione / potenziamento infrastrutture esistenti	<u>Interventi di ricostruzione/sostituzione</u> : finalizzati alla ricostruzione o potenziamento delle infrastrutture che, per obsolescenza tecnologica, anzianità o degrado (cattivo stato di manutenzione), non sono più in grado di svolgere il servizio per cui sono previste
MS (<i>maintenance</i>) Manutenzioni straordinarie (diverse dalle precedenti)	<u>Interventi di manutenzione straordinaria</u> : finalizzati a mantenere in stato di efficienza le infrastrutture esistenti attraverso un'adeguata manutenzione programmata che preveda sostituzioni o miglioramenti di limitata entità

7.2 Sviluppo degli investimenti 2016-2019

Nella successiva Tabella 4 è riportata la distribuzione per numero ed importo di tutti gli interventi compresi nel secondo periodo regolatorio (realizzati nel biennio 2016-2017 e programmati per il biennio 2018-2019) per:

- **Segmento di servizio**
- **Tipo di intervento**
- **Criticità**

Tabella 4 – Distribuzione degli interventi 2016-2019 secondo vari driver

Servizio	N.		Importo (M€)	
ACQ	54	52,4%	15,065	41,7%
FOG	21	20,4%	14,145	39,1%
DEP	20	19,4%	5,922	16,4%
S.I.I.	8	7,8%	1,016	2,8%
	103		36,148	

Intervento	N.		Importo (M€)	
NO	48	46,6%	18,656	51,6%
RS	54	52,4%	17,414	48,2%
MS	1	1,0%	0,077	0,2%
	103		36,148	

Criticità	N.		Importo (M€)	
APP1.1	4	3,9%	0,208	0,6%
APP1.2	4	3,9%	2,554	7,1%
APP1.3	1	1,0%	0,080	0,2%
APP2.1	1	1,0%	0,013	0,0%
APP2.2	8	7,8%	4,705	13,0%
APP4.1	1	1,0%	0,061	0,2%
APP4.2	1	1,0%	0,100	0,3%
POT1.1	10	9,7%	1,358	3,8%
POT1.2	1	1,0%	0,080	0,2%
DIS1.1	5	4,9%	0,695	1,9%
DIS1.2	11	10,7%	4,635	12,8%
DIS1.3	2	1,9%	0,281	0,8%
DIS3.2	2	1,9%	0,193	0,5%
FOG1.2	4	3,9%	0,811	2,2%
FOG2.1	14	13,6%	10,986	30,4%
FOG2.2	1	1,0%	0,348	1,0%
FOG2.4	1	1,0%	2,000	5,5%
DEP2.1	19	18,4%	5,872	16,2%
DEP3.1	1	1,0%	0,050	0,1%
UTZ2.1	2	1,9%	0,292	0,8%
EFF1.1	5	4,9%	0,592	1,6%
EFF3.1	1	1,0%	0,176	0,5%
EFF4.1	1	1,0%	0,057	0,2%
KNW1.1	2	1,9%	-	0,0%
KNW1.2	1	1,0%	-	0,0%
	103		36,148	

Nella successiva Tabella 5 è riportata la **distribuzione per numero ed importo** di tutti gli interventi relativi al periodo 2016-2019 per Comune gestito e per segmento di servizio, mentre nella Tabella 6 è rappresentata la **distribuzione annuale** per segmento di servizio.

Tabella 5 – Distribuzione degli interventi 2016-2019 per Comune gestito e segmento di servizio

u.m.: n. - M€ - €/ab/anno

	Comune	Abitanti	ACQ		FOG		DEP		S.I.I.		TOTALE	
		n.	n.	M€	n.	M€	n.	M€	n.	M€	n.	M€
1	Andreis	248	1	0,200	0	-	0	-	0	-	1	0,200
2	Arba	1.278	1	0,100	1	0,200	0	-	0	-	2	0,300
3	Aviano	9.080	7	0,979	1	1,049	3	0,240	0	-	11	2,268
4	Barcis	256	1	0,034	0	-	1	0,004	0	-	2	0,039
5	Budoia	2.571	2	0,320	2	0,411	0	-	0	-	4	0,731
6	Caneva	6.339	4	2,464	3	0,830	1	0,750	0	-	8	4,044
7	Castelnovo del Friuli	864	1	0,013	0	-	0	-	0	-	1	0,013
8	Cimolais	363	0	-	0	-	1	0,150	0	-	1	0,150
9	Claut	946	1	0,063	0	-	0	-	0	-	1	0,063
10	Clauzetto	380	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
11	Erto e Casso	371	2	0,208	1	0,112	1	0,300	0	-	4	0,620
12	Montereale Valcellina	4.365	4	0,261	1	0,020	1	0,050	0	-	6	0,331
13	Pinzano al Tagliamento	1.514	0	-	0	-	1	0,065	0	-	1	0,065
14	Polcenigo	3.151	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
15	Pordenone	51.127	4	2,704	3	5,805	3	3,250	0	-	10	11,760
16	Roveredo in Piano	5.939	2	0,321	3	2,684	0	-	0	-	5	3,005
17	Sequals	2.231	0	-	0	-	2	0,208	0	-	2	0,208
18	Spilimbergo	12.151	5	1,690	2	0,700	3	0,180	0	-	10	2,570
19	Travesio	1.790	1	0,040	0	-	0	-	0	-	1	0,040
20	Vito d'Asio	734	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	Ambito servito		15	5,525	4	2,333	3	0,725	6	1,016	30	+9,599
	Area Nord-Est		1	0,015	0	-	0	-	0	-	1	0,015
	Area Nord-Est e Pedemontana		1	0,001	0	-	0	-	0	-	1	0,001
	Area montana		1	0,126	0	-	0	-	2	-	1	0,126
		105.698	54	15,065	21	14,145	20	5,922	8	1,016	103	36,148

Tabella 6 – Cronoprogramma degli interventi 2016-2019

u.m.: milioni di euro

Servizio		2016	2017	2018	2019	Totale
Acquedotto	ACQ	0,451	1,667	8,648	4,300	15,065
Fognatura	FOG	0,252	1,308	4,435	8,150	14,145
Depurazione	DEP	1,416	1,659	1,208	1,640	5,922
S.I.I.	S.I.I.	0,113	0,258	0,280	0,365	1,016
Totale		2,232	4,891	14,570	14,455	36,148

Figura 4 – Istogramma investimenti 2016-2019

