Allegato 2

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO - QUALITÀ TECNICA E PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Sommario

1 Caratteristiche della gestione e del territorio 3
1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti 3
1.2 Caratteristiche del territorio 8
1.2.1 Il sistema acquedottistico 8
1.2.2 Settori fognatura e depurazione 13
1.3 Quadro Normativo Regionale di riferimento 16
1.3.1 Il Servizio Idrico Integrato 17
1.3.2 Tutela risorsa idrica 18
1.3.3 Agglomerati regionali 19
1.3.4 Smaltimento fanghi di depurazione in agricoltura e compostaggio 19
2 Prerequisiti 21
2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi 21
2.2 Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti 21
2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane 22
2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica 22
3 Standard specifici di qualità tecnica 24
4 Standard generali di qualità tecnica 25
4.1 M1 – perdite idriche 25
4.1.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi 25
4.1.2 Interventi selezionati 28
4.2 M2 – interruzioni del servizio 33
4.2.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi 33
4.2.2 Interventi selezionati 36
4.3 M3 – qualità dell'acqua erogata 43
4.3.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi 43
4.3.2 Interventi selezionati 44
4.4 M4 – adeguatezza del sistema fognario 46
4.4.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi 46
4.4.2 Interventi selezionati 49
4.5 M5 – smaltimento fanghi in discarica 57
4.5.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi 57
4.6 M6 – qualità dell'acqua depurata 59
4.6.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi 59
4.6.2 Interventi selezionati 61
5 Ulteriori elementi informativi 73
5.1 Interventi finalizzati ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica 73
5.2 Note e commenti sulla compilazione del file di raccolta dati 74
6 Eventuali istanze specifiche 76
6.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti 76
6.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale 77
6.3 Istanza di valutazione cumulativa biennale degli obiettivi 77
6.4 Altro 77

1 Caratteristiche della gestione e del territorio

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentate del gestore attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina dalla qualità tecnica, si illustrano gli esiti dell'attività - compiuta dallo scrivente Ente di Governo dell'Ambito (EGA) "Veneto Orientale" - di verifica e validazione delle informazioni fornite dal gestore medesimo.

Lo scrivente EGA ha verificato puntualmente le informazioni contenute nel presente corpo documentale, anche a mezzo apposite audizioni dei Direttori Generali delle società operanti nell'ambito.

La solidità informativa dei contenuti riportati nelle relazioni e documentazione allegata a PEF e Convenzione è stata altresì oggetto di approfondimenti inerenti le singole ipotesi progettuali di investimento, che connotano il corpus centrale della proposta tariffaria e che si compendia appunto nella predisposizione dell'apparato documentale che la scrivete Amministrazione propone in revisione all'ARERA.

1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti

La società Piave Servizi opera quale soggetto affidatario del Servizio Idrico Integrato nell'ambito definito "sinistra Piave" della provincia di Treviso (che in realtà si estende anche in comuni alla destra del Piave e fino alla provincia di Venezia).

"Piave Servizi S.c.r.l.", Società consortile a responsabilità limitata, venne costituita nel luglio 2003 tra la S.I.S.P S.r.l., l'A.S.I. S.p.A. e la SILE PIAVE S.p.A. – gestori salvaguardati nel sub-ambito c.d. "sinistra Piave"; nacque dalla volontà delle tre Società di creare sinergie tra le stesse, ottimizzando le risorse e le strutture aziendali, nonché di perseguire l'obiettivo di divenire Ente Gestore del Servizio Idrico Integrato nell'ambito territoriale di riferimento delle medesime tre Società.

Per quest'ultimo fine e in ottemperanza alla normativa vigente e alle direttive dell'Autorità d'Ambito, Piave Servizi venne successivamente riorganizzata per ottenere l'affidamento "in house" del S.I.I., mediante l'acquisizione delle quote societarie della stessa da parte dei Comuni Soci delle tre suddette società e creazione di un gruppo contrattuale ("gruppo orizzontale") costituito dalla Piave Servizi S.c.r.l. quale Società Capogruppo e dalle tre Società operative A.S.I. S.p.A., S.I.S.P. S.r.l. e Sile - Piave S.p.A.. Piave Servizi S.c.r.l. divenne pertanto Società interamente partecipata da 50 Enti Locali sia della provincia di Treviso che di Venezia (subentrati alle tre operative), facenti parte dell'A.T.O. "Veneto Orientale". Le percentuali di partecipazione nella capo gruppo erano: 40% Comuni del territorio di A.S.I. S.p.A., 40% Comuni del territorio di S.I.S.P. S.r.l. e 20% Comuni del territorio di Sile - Piave S.p.A..

Dal 18 gennaio 2007, a seguito della stipula di apposito contratto di direzione e coordinamento, pertanto, sorse il gruppo contrattuale "Piave Servizi" e A.S.I. S.p.A., S.I.S.P. S.r.l. e Sile - Piave S.p.A. divennero controllate da parte di Piave Servizi S.c.r.l. ai sensi dell'art. 2359, comma primo, n. 3 del codice civile.

Tali trasformazioni erano legate all'evoluzione normativa di quegli anni, che sinteticamente si riporta.

Con la legge 5 gennaio 1994, n. 36, "Disposizioni in materia di risorse idriche" (c.d. "Legge Galli") è stato avviato un complesso e articolato processo finalizzato ad ottenere una riorganizzazione territoriale e funzionale del Servizio Idrico Integrato (S.I.I.) inteso come l'"insieme dei servizi di captazione, adduzione e di distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue".

La Regione Veneto con la L.R. 27 marzo 1998 n. 5 ha dato attuazione a detta normativa, disciplinando la materia ed individuando n. 8 Ambiti Territoriali Ottimali determinati in considerazione del bacino idrografico e della dimensione gestionale .

In ciascuno di detti Ambiti è stata costituita la prescritta Autorità con funzioni di organizzazione, affidamento e controllo della gestione del S.I.I., ivi comprese quelle concernenti il rapporto coi soggetti gestori del servizio stesso.

L'Assemblea dell'A.A.T.O. "Veneto Orientale" ha approvato il Piano d'Ambito per il territorio di competenza con deliberazione n. 9 del 09.12.2003, modificato con successiva deliberazione n. 3 del 09.03.2004 ed integrato con deliberazione n. 6 del 25.05.2004.

Con deliberazione n. 3 del 26.05.2005 ("Modalità di affidamento del Servizio Idrico Integrato. Approvazione"), la stessa Assemblea individuava per il periodo immediatamente successivo alla fase di salvaguardia, la forma di gestione del S.I.I. di cui all'art. 113, comma 5, lettera c), del D. Lgs. n. 267/2000 mediante l'affidamento diretto (o "in house") ad uno o più enti salvaguardati, ed opportunamente associati.

Con deliberazione n. 2 del 21.02.2007 l'Assemblea dell'A.A.T.O. "Veneto Orientale", verificata la sussistenza dei requisiti previsti per legge, ha affidato, nelle more della stipula della convenzione, "in house providing" per 30 anni (scadenza 31.12.2037) la titolarità della gestione del S.I.I. per il territorio del sub-ambito c.d. "Sinistra Piave" alla società Piave Servizi S.c.r.l., capogruppo di una holding contrattuale di cui fanno parte le società operative A.S.I. S.p.A., S.I.S.P. S.r.l. e Sile-Piave S.p.A.. Piave Servizi S.c.r.l. esercita l'attività nell'area di propria competenza anche tramite le suddette tre società operative territoriali, dalla stessa interamente controllate.

Pertanto si era venuta a determinare la seguente composizione del gruppo contrattuale Piave Servizi:

Capogruppo: Piave Servizi S.c.r.l. con sede legale in San Donà di Piave (VE).

Società operative:

- Azienda Servizi Integrati S.p.A. (in sigla A.S.I. S.p.A.) con sede legale in San Donà di Piave (VE);
- Servizi Idrici Sinistra Piave S.r.l. (in sigla S.I.S.P. S.r.l.) con sede legale in Codognè (TV);
- Azienda Servizi Pubblici Sile-Piave S.p.A. (in sigla SILE-PIAVE S.p.A.) con sede legale in Roncade (TV).

Con successiva deliberazione n. 3 del 02.04.2008 l'Assemblea dell'A.A.T.O. "Veneto Orientale" ha approvato il testo definitivo della convenzione che regola tutti i rapporti inerenti la suddetta gestione tra l'Autorità stessa ed il Gestore Piave Servizi S.c.r.l.; tale convenzione è stata sottoscritta il 29.05.2008 da tutte le società del gruppo. In virtù di quanto previsto dalla citata Convenzione, ed in particolare dagli artt. 38 e 41 (modificati dall'Assemblea dell'A.A.T.O. con delibera n. 7/2010 e n. 5/2011), nonché dal "Piano programma di subentro nella gestione del periodo transitorio" approvato dall'Autorità d'Ambito con delibera n. 24 del 27.05.2009, quest'ultima, attese le peculiarità del territorio e le difficoltà tecnico-gestionali delle realtà esistenti, ha concesso al gruppo contrattuale il termine del 30.11.2014 per concludere il processo transitorio di riorganizzazione della gestione del S.I.I., ivi compresa un'articolazione tariffaria differenziata per aree territoriali corrispondenti ai bacini d'utenza delle tre società operative.

In detto periodo transitorio, pertanto, le società operative – dirette e coordinate dalla capogruppo - continuavano a mantenere e gestire nel territorio di propria competenza le aree di operatività del S.I.I. già esercitate in qualità di enti salvaguardati:

- funzioni commerciali nei confronti dell'utenza, ed in particolare bollettazione/fatturazione;
- funzioni amministrative-contabili;
- funzioni degli uffici tecnici e di progettazione;
- appalto e realizzazione opere relative al S.I.I..

Nel corso del 2013 peraltro, la Giunta Regionale del Veneto con delibera n. 856 del 04.06.2013 (pubblicata nel BURV n. 53 del 25.06.2013), ha modificato la citata L.R. n. 17/2012 disponendo il

trasferimento di n. 11 Comuni (che sono Soci di Piave Servizi S.c.r.l. e coincidono con i n. 11 Comuni Soci dell'A.S.I. S.p.A.) dall'A.T.O. "Veneto Orientale" all'A.T.O. "Laguna di Venezia" e ridefinendo l'estensione territoriale degli ambiti stessi.

A detta nuova configurazione degli A.T.O. e dei relativi Consigli di Bacino è conseguita, anche al fine di consentire il mantenimento dell'affidamento in house del S.I.I. nel territorio dell'ambito di competenza, la procedura di uscita dei suddetti n. 11 Comuni Soci dalla compagine sociale di Piave Servizi S.c.r.l. nonché della società operativa A.S.I. S.p.A. dal gruppo contrattuale e la necessaria riorganizzazione di quest'ultimo.

L'Assemblea del Consiglio di Bacino "Veneto Orientale" nella seduta del 28.03.2014, preso atto dell'avvenuto trasferimento nell'A.T.O. "Laguna di Venezia" dei n. 11 Comuni Soci di Piave Servizi S.c.r.l. (e di A.S.I. S.p.A.) e della richiesta di necessaria revisione del percorso del gruppo contrattuale ha:

- rideterminato le quote di partecipazione degli Enti appartenenti al Consiglio di Bacino;
- confermato, alla luce della nuova perimetrazione dell'ambito "Veneto Orientale" e in attuazione della deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 856 del 04.06.2013, l'affidamento "in house" del Servizio Idrico Integrato al gestore del sub ambito c.d. "sinistra Piave" di cui alla deliberazione dell'A.A.T.O. (oggi Consiglio di Bacino) "Veneto Orientale" n. 2 del 21.02.2007 e alla Convenzione del 29.05.2008 con la precisazione che, in detti atti, per soggetto gestore si intende il gruppo contrattuale Piave Servizi ovvero tutte le società del gruppo così come dirette e coordinate da Piave Servizi S.c.r.l;
- approvato l'aggiornamento del percorso di riorganizzazione del gruppo contrattuale Piave Servizi S.c.r.l. impegnando le società Sile - Piave S.p.A. e Servizi Idrici Sinistra Piave S.r.l. a presentare un Piano Industriale da sottoporre alle valutazioni da parte del Comitato Istituzionale del Consiglio di Bacino prima della definitiva approvazione assembleare ed autorizzando l'adozione di tariffe separate da parte delle società Sile - Piave S.p.A. e Servizi Idrici Sinistra Piave S.r.l. sino al 31.12.2015.

Al termine della suddetta procedura di riorganizzazione del gruppo, che comportava necessarie modifiche ed adeguamenti dello statuto sociale di Piave Servizi (revisione capitale sociale, trasformazione in S.r.l.; trasferimento sede legale, etc.) nonché dei relativi atti collegati (patto parasociale tra i Comuni soci di Piave Servizi e contratto di direzione e coordinamento) già funzionali sia all'attività di gestione del S.I.I. che all'esercizio della direzione e coordinamento di Piave Servizi, il gruppo contrattuale Piave Servizi risultava così composto:

Capogruppo: Piave Servizi S.r.l. con sede legale in Codognè (TV).

Società operative:

- Servizi Idrici Sinistra Piave S.r.l. con sede legale in Codognè (TV);
- Azienda Servizi Pubblici Sile-Piave S.p.A. con sede legale in Roncade (TV).

Come noto la fusione per incorporazione è avventa nel 2015 ed attualmente, nel sub-ambito di competenza la società gestisce l'intero ciclo dell'acqua (acquedotto, fognatura e depurazione) fatto salvo il Comune di Motta di Livenza dove effettua solo il servizio di acquedotto poiché, come previsto dalla Convenzione di affidamento che ha mantenuto ex lege le concessioni in essere, il servizio di fognatura e depurazione risulta attualmente affidato, a seguito di gara pubblica esperita a suo tempo dal medesimo Comune, in concessione a terzi (Costruzioni Dondi S.p.A. di Rovigo, contratto rep. n. 5289 del 30.06.2003, registrato a Treviso il 21.07.2003 al n. 4170, durata 25 anni).

In merito alla compilazione dei dati tecnici si precisa che la popolazione residente servita e quella fluttuante per i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione è stata calcolata sulla base dei residenti e dei fluttuanti elaborati dalla Regione per la ridefinizione degli agglomerati ai sensi del Piano di Tutela delle Acque Regionale (DGRV n. 1955 del 23.12.2015).

La popolazione residente servita da acquedotto (PRA) è stata determinata, come nelle raccolte dati degli anni precedenti, e vista la capillarità dell'estensione della rete idrica, sulla base dei residenti nei Comuni serviti da acquedotto, mentre quelli serviti da fognatura e depurazione in funzione delle rispettive utenze moltiplicate per un coefficiente medio relativo al territorio in gestione.

Per quanto riguarda le partizioni del servizio di acquedotto, si specifica che Piave Servizi gestisce l'intera filiera acquedottistica (captazione, adduzione, potabilizzazione e distribuzione); in merito alla potabilizzazione, si specifica che questa non è effettuata (anche se predisposta presso alcuni impianti), rimanendo la disinfezione l'unico trattamento attuato, ancorché solo in alcuni ambiti.

I servizi forniti rientrano perfettamente nelle consuete linee business confluenti nel S.I.I. e la società non risulta affidataria di altri servizi da parte delle Amministrazioni proprietarie, tanto meno esercita attività estranee l'oggetto sociale.

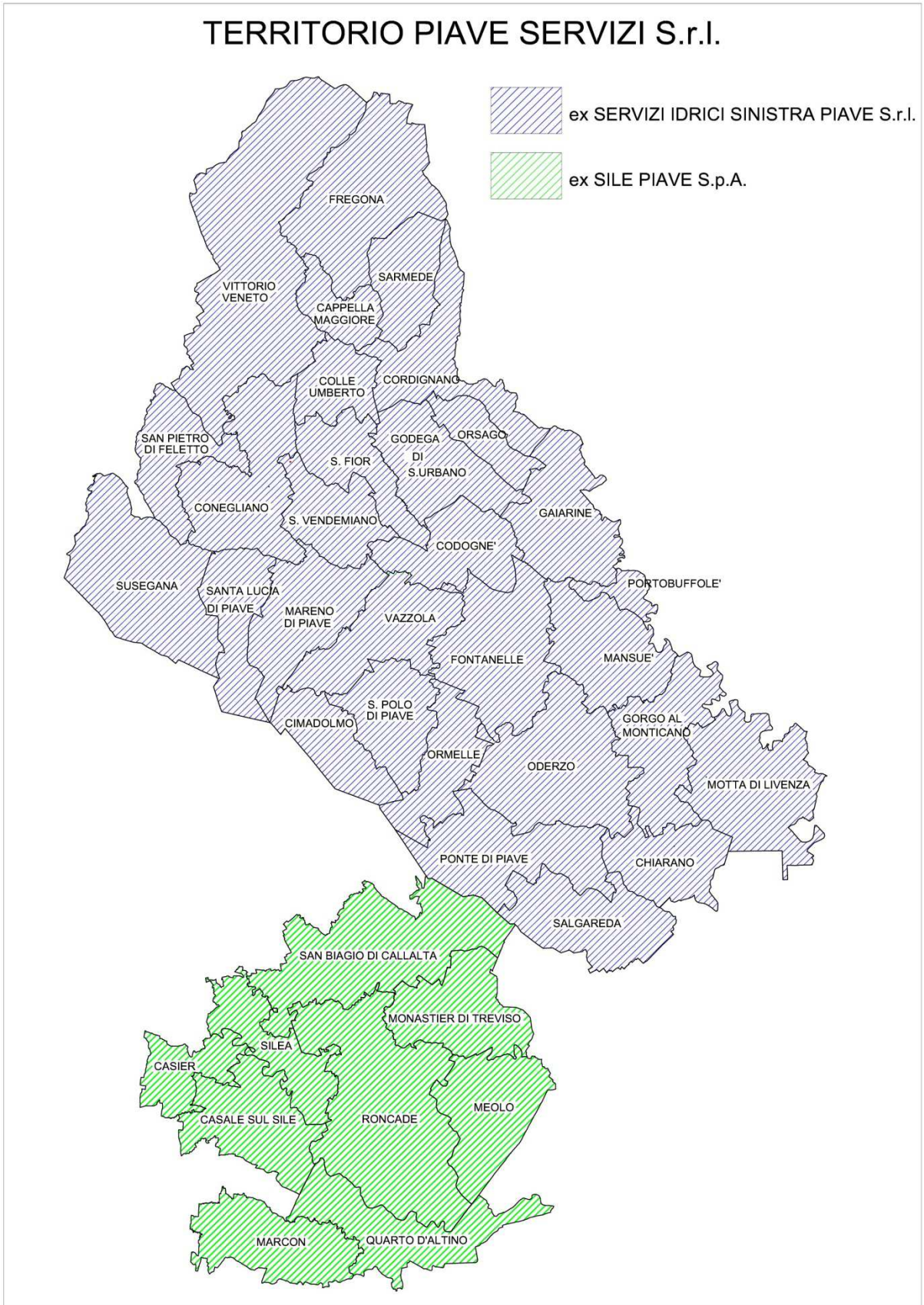

Figura 1 - Territorio gestito da Piave Servizi

1.2 Caratteristiche del territorio

Possiamo suddividere idelamente il terriotrio in tre fasce: settentrionale, centrale e meridionale.

I comuni posti a nord nel territorio gestito da Piave Servizi sono: Vittorio Veneto, Fregona, Cappella Maggiore, Sarmede, Cordignano, Susegana, San Pietro di Feletto, Conegliano e Colle Umberto, si sviluppano, in totalità o per buona parte del loro territorio, in ambito collinare fino a quote intorno ai 300/400m s.l.m.m., o prealpino, fino alla quota di 1.060m della località Crosetta del Cansiglio.

La parte centrale, invece, fa parte dell'alta pianura veneta, nel suo limite nord orientale, con territorio degradante da nord-ovest a sud-est, da quota 130m s.l.m.m. dell'abitato di Vittorio Veneto fino a quota 2 – 4 m s.l.m.m. di Motta di Livenza e Chiarano. Fanno parte di quest'are i territori dei comuni di: Santa Lucia di Piave, S. Vendemiano, S. Fior, Godega di Sant'Urbano, Orsago, Mareno di Piave, Codognè, Gaiarine, Vazzola, Fontanelle, Mansuè, Portobuffolé, Cimadolmo, S. Polo di Piave, ormelle, Oderzo, Gorgo al Monticano, Moptta di Livenza,Ponte di Piave, Salgareda,e Chiarano, tutti in sinistra orografica del fiume Piave ed in destra orgrafica del fiume Livenza.

I comuni a sud, invece, sono ricompresi nel territorio tra i fiumi Sile e Piave dei comuni di : Roncade, Silea, San Biagio Di Callalta, Monastier Di Treviso, Casale Sul Sile, Casier, Quarto D'Altino, Marcon, Meolo.

Geo-morfologicamente il territorio appartiene al media e bassa pianura Veneta scolante nella Laguna di Venezia che lambisce nel territorio di Quarto d'Altino.

Idrologicamente il territorio è caratterizzato:

- dal fiume Piave che ne delimita il territorio nella parte nord-ovest per poi attraversarlo in corrispondenza dei Comuni di San Biagio di Callalta, Ponte di Piave e Salgareda. ;
- dal fiume Livenza che ne delimita il territorio ad Est e dal suo affluente di sinistra Monticano che, invece, attraversa il territorio nella parte centro-settentrionale;
- dal fiume Sile che attraversa il territorio nella parte meridionale;
- da una numerosa serie di corsi d'acqua minori tributari dei tre fiumi sopra riportati;
- come già accennato, il territorio a Sud, nel Comune di Quarto d'Altino, è delimitato dalla laguna di Venezia.

Il territorio, caratterizzato quindi dalla transizione dalla montagna al mare, è interessato da entrambe le due linee delle risorgive, dalla cospicua falda freatica in area pedemontana e dagli acquiferi artesiani della media pianura veneta.

1.2.1 Il sistema acquedottistico

Nel territorio gestito della sinistra Piave, si può individuare un sistema principale di captazione, adduzione a servizio di 27 Comuni (di questi, Conegliano, Fregona e Vittorio Veneto solo in parte, in quanto provvisti anche di fonti proprie), mentre per altri 3 Comuni dell'area (Susegana, Santa Lucia di Piave e San Pietro di Feletto) il sistema di captazione/adduzione è garantito da fonti in loco non connesse con esso.

Tale sistema è idealmente suddivisibile in due zone: la prima - zona Nord - alimentata dagli acquiferi di Vittorio Veneto e Cordignano, la seconda - zona Sud - da quello di Rai di San Polo di Piave e Tempio di Ormelle, oltre a fonti minori e/o di soccorso.

Non esiste in realtà una netta separazione fisica tra le due zone: in effetti sono collegate presso l'abitato di Fontanelle ove è installata una valvola idraulica, posta sulla condotta adduttrice principale, che integra, con portate variabili tra 30-70 l/s quelle della rete alimentata dai campi pozzi in S. Polo di Piave e Ormelle.

Al fine di poter comprendere al meglio il funzionamento del sistema di adduzione si riassume brevemente qui di seguito il sistema di approvvigionamento idrico.

I punti di captazione della risorsa idrica per la "zona Nord" sono:

1) il complesso di sorgenti e pozzi siti nella Valle del Fadalto in Comune di Vittorio Veneto, che si possono così riassumere (partendo, altimetricamente, dal basso verso l'alto):

a) sorgenti di Negrisiola; il prelievo avviene tramite galleria filtrante;

b) pozzi di Lagussel di Nove; la portata viene emunta da n.4 pozzi freatici;

c) sorgente di Belvedere (Nove); prelievo diretto;

d) pozzi di Borgo Piccin: n. 2 pozzi di recente attivazione.

Le fonti su citate convergono tutte nel serbatoio di Negrisiola, che alimenta la dorsale adduttrice principale a gravità nelle ore notturne e previo oneroso sollevamento in quelle diurne. La quota di partenza del serbatoio di Negrisiola è di 174 m s.l.m.m.

A queste si aggiungono:

e) n. 1 pozzo freatico in Comune di Cordignano. Ad integrazione sono stati recentemente realizzati n. 2 pozzi.

f) n. 1 pozzo in località S. Maria di Mareno di Piave;

g) n. 1 pozzo in Comune di Cimadolmo.

2) I punti di captazione della risorsa idrica per la zona centrale del territorio gestito sono:

- n. 7 pozzi artesiani dall'acquifero di Rai (San Polo di Piave);
- n. 6 pozzi artesiani dall'acquifero di Tempio (Ormelle), due dei quali di recente realizzazione;
- n. 1 pozzo nel capoluogo del Comune di San Polo di Piave.

Il totale dell'acqua addotta dalla "zona Nord" risulta in media pari a 700 l/s, con punte massime di oltre 900 l/s.

A questi prelievi va aggiunta la quota parte relativa alle fonti proprie dei Comuni di Conegliano, Fregona e Vittorio Veneto.

3) nel territorio di Conegliano:

- n. 6 pozzi freatici presso la Centrale acquedotto di Via Carpenè per una portata massima di 90 l/s;
- n. 3 pozzi freatici (in località Foro Boario, "Piscine" e Via Cal dell'Ebreo) per un totale di 60 l/s.

4) nel territorio di Fregona: varie sorgenti freatiche pedemontane con variabilità stagionale, per una portata media totale di circa 12 l/s

5) nel territorio di Vittorio Veneto:

- sorgente Negrisiola con portata media di 70 l/s;
- sorgente Forcal con portata media di 43 l/s;
- pozzo Podgora di emergenza ad integrazione del pozzo P.I.P con capacità 8,3 l/s;
- pozzo P.I.P. con portata media di 15 l/s;
- pozzo Villaggio Margherita, di emergenza ad integrazione delle sorgenti Forcal e Negrisiola, con capacità 26,6 l/s.;
- varie sorgenti freatiche a servizio delle frazioni montane, per una portata media totale di circa 7 l/s

Completano il sistema di approvvigionamento del comprensori i pozzi di Susegana, San Pietro di Feletto e Santa Lucia di Piave a servizio delle reti distributrici comunali, non connesse al sistema di adduzione principale.

Il sistema di adduzione, risalente ancora agli anni '60/'70, è costituito a nord da un'unica condotta (DN 700/600) che collega l'impianto di Negrisiola con il serbatoio ripartitore di San Martino di Colle Umberto. In questo tratto vengono derivate le condotte secondarie a servizio dei comuni di Fregona (nei momenti in cui le sorgenti ivi presenti non sono in grado di soddisfare la richiesta) e di Cappella Maggiore. Dal ripartitore ha origine un anello con due rami che si ricongiungono in prossimità della valvola regolatrice di Fontanelle, punto di collegamento con la "zona Sud". Il "ramo Est" di questo anello (DN 350,300,225) attraversa ed è a servizio dei Comuni di Colle Umberto, Sarmede, Cordignano (con integrazione di portata proveniente dal pozzo indicato al punto e) dell'elenco precedente e fornitura extra-regionale al Comune di Caneva), nonché Orsago e Gaiarine. Il "ramo Ovest" (DN 500, 300, 250, 225), invece, attraversa i Comuni di San Fior, San Vendemiano, Codognè e Fontanelle. Oltre che di questi comuni è a servizio anche dei Comuni di Mareno di Piave, Vazzola e Cimadolmo, mediante condotte secondarie in derivazione.

La **zona centrale del territorio gestito** ha come punti di captazione principale i campi pozzi di Tempio (Ormelle) e di San Polo di Piave. La rete di adduzione, è costituita da due tubazioni (DN 450) provenienti dai campi pozzi che, a sud di Oderzo, alimentano la tubazione DN300/200 a servizio dei Comuni di Ponte di Piave e Salgareda, e la rete di adduzione, in parte a maglia chiusa, con diametri variabili dal 350 al 125, posta a nord-est. Quest'ultima serve i Comune di Oderzo, di Fontanelle, ove è collegata alla rete di adduzione della "zona Nord", di Mansuè e Portobuffolè, di Gorgo al Monticano, Motta di Livenza e Chiarano.

Nel territorio dei 9 Comuni della "**zona Sud**" (Casale sul Sile, Casier, Monastier, Roncade, San Biagio di Callalta, Silea in Provincia di Treviso e Marcon, Meolo, Quarto d'Altino in Provincia di Venezia - area ex SILE PIAVE S.p.A.), le caratteristiche del sistema idrico gestito sono le seguenti:

Opere di presa ed adduzione primaria: ad oggi sono costituite da un totale di 14 pozzi suddivisi geograficamente in due campi pozzi localizzati a Carbonera (3 pozzi) e Lanzago di Silea (11 pozzi); dislocati a diverse profondità della falda, di cui 4 a sollevamento meccanico, sono in grado di garantire una portata media di 400 l/s.

Rete di adduzione: il sistema di adduzione è stato realizzato, con un progetto generale approvato nel 1960, a partire dal 1963 in più stralci fino al 1992. Le condotte posate sono principalmente costituite da fibrocemento e il progetto originario prevedeva la realizzazione di uno schema acquedottistico classico costituito da condotte adduttrici connesse a serbatoi pensili di testata cui dovevano connettersi le reti distributrici comunali. Nel corso degli anni tutti i serbatoi di testata sono stati dismessi ad eccezione del torrino piezometrico di Casale sul Sile.

Le principali condotte adduttrici che originano dall'unica centrale principale di Lanzago di Silea sono le seguenti:

- Lanzago (Silea) – Roncade – Quarto d'Altino – San Liberale (Marcon): diametro iniziale DN350 – diametro finale DN125;
- Lanzago (Silea) – Casale sul Sile – Marcon: diametro iniziale DN400 – diametro finale DN300;
- Lanzago (Silea) – San Biagio di Callalta -Monastier di Treviso – Meolo: diametro iniziale DN400 – diametro finale DN200;
- Lanzago (Silea) – Dosson (Casier): diametro iniziale DN300 – diametro finale DN150;

Nel corso degli anni sono state costruite delle condotte secondarie di adduzione al fine di interconnettere le condotte principali chiudendo le maglie della rete; le più importanti di esse sono:

- Roncade – Casale sul Sile: diametro DN225;

- Roncade – Meolo: diametro DN200;
- Silea – San Biagio di Callalta: diametro iniziale DN200 – diametro finale DN175;
- Rovarè (San Biagio di Call.) – Sant'Andrea di Barbarana (s. Biagio di Callalta): diametro iniziale DN 250 – diametro finale DN150;
- Casale sul Sile – Portegrandi (Quarto d'Altino): diametro iniziale DN250 – diametro finale DN100;
- Musestre (Roncade) – Portegrandi (Quarto d'Altino): diametro DN150;

La centrale principale di accumulo e pompaggio è situata a Lanzago di Silea e costituita da un serbatoio pensile di capacità pari a 500 mc, un serbatoio semi-interrato da 1.000 mc e un serbatoio fuori terra da 4.000 mc connessi alle adduttrici primarie provenienti dai pozzi e ad una stazione di sollevamento costituita da n°4 elettropompe di portata nominale complessiva pari a 600 l/s supportata da una speculare stazione di emergenza alimentata a gasolio.

La rete è inoltre supportata da n. 2 centrali di accumulo e risollevamento ubicate rispettivamente a Casale sul Sile e San Cipriano di Roncade la cui funzione è quella di garantire le portate, e la piezometrica in rete a valle dei punti di collocamento delle centrali, nei periodi stagionali di massimo consumo.

La centrale di Casale sul Sile è costituita da un torrino piezometrico di capacità pari a 600 mc, un serbatoio interrato da 2.800 mc ed una stazione di sollevamento in grado di erogare complessivi 170 l/s (frazionati in 3 pompe di cui una di riserva).

La centrale di San Cipriano (Roncade) è costituita da un serbatoio interrato di capacità pari a circa 1.900 mc ed una stazione di sollevamento per complessivi 90 l/s (frazionati in 4 pompe di cui nr.1 di riserva).

Nel 2014, in ottemperanza a quanto previsto dal Piano d'Ambito, alla rete di adduzione è stata aggiunta la condotta DN 400 in ghisa sferoidale con tratto terminale DN 300 che potenzia la condotta adduttrice esistente tra i comuni di Casale sul Sile e Marcon e consente, oltre al guadagno in termini di piezometrica e portata, di gestire eventuali fuori servizio causati da guasti/manutenzioni senza interrompere la fornitura idrica alla quasi totalità del Comune di Marcon.

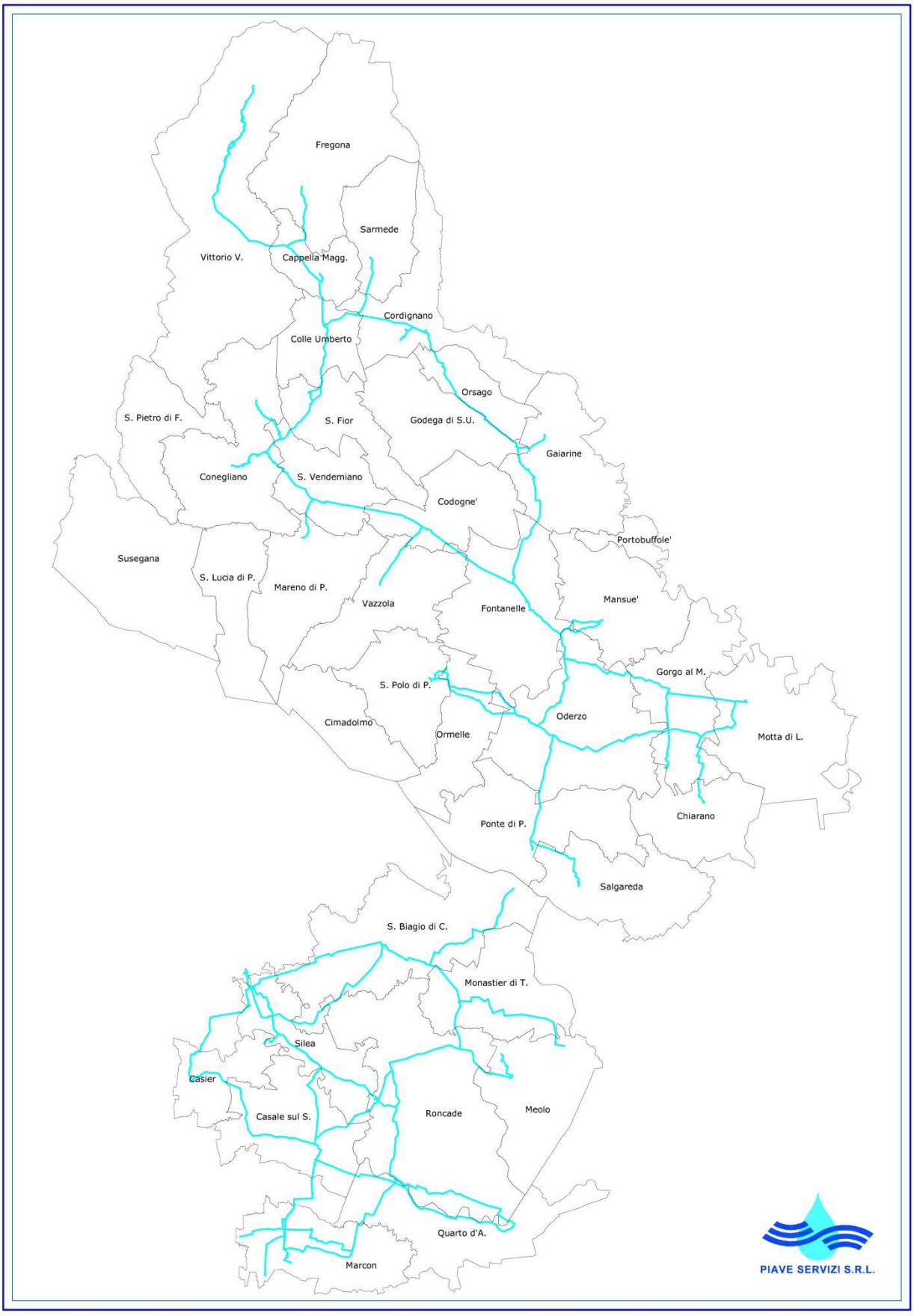

Figura 2 - Rete acquedottistica principale di adduzione del territorio di Piave Servizi

Le principali criticità e carenze che si possono riscontrare nell'infrastruttura, riassunte in maniera aggregata sono le seguenti:

- mancanza di fonti alternative a quelle attualmente in uso e necessità di integrazione delle esistenti;
- rete adduttrice principale della "zona Nord" vetusta e soggetta a frequenti rotture e sottodimensionamento (cali di pressione nei momenti di punta);
- mancanza di serbatoi di accumulo a servizio di molte reti di distribuzione: ciò comporta problemi di cali di pressione nei periodi di punta e interruzione del servizio per gli interventi di riparazione;
- reti distributrici caratterizzate, in alcune tratte, da vetustà e sottodimensionamento;
- scarsità di pressione nelle tratte terminali delle reti di distribuzione.

1.2.2 Settori fognatura e depurazione

Come meglio descritto al successivo paragrafo 1.3.3, con D.G.R.V. n°3856 del 15/12/2009 la Regione Veneto ha provveduto alla nuova individuazione degli *agglomerati* regionali all'interno del Piano di Tutela delle Acque (PTA), così come definiti dalla Direttiva Comunitaria 91/271.

All'interno di questi agglomerati, in osservanza alle direttive comunitarie, sono stati stabiliti nuovi limiti allo scarico. Questi ultimi sono fissati sulla base della potenzialità complessiva dell'agglomerato e non su quella del singolo impianto di trattamento. Ciò comporta che i piccoli impianti, ereditati dalle vecchie gestioni comunali, sono ad oggi inadeguati per il rispetto dei nuovi standard di tutela ambientale ed ai nuovi limiti allo scarico. Tra gli interventi prioritari ci sarà dunque "tout court" la loro dismissione con collettamento verso impianti maggiori ove possibile, o l'adeguamento degli stessi ove non possibile il collegamento.

Altri interventi prioritari riguardano l'ampliamento degli impianti per sopperire ai futuri incrementi demografici a prescindere dalla rivalutazione del carico trattabile a seguito delle recenti modifiche normative.

Nel territorio di competenza attualmente insistono gli impianti di depurazione elencati di seguito; nella tabella vengono altresì riportati sinteticamente gli adeguamenti necessari al completo e puntuale rispetto degli standard ambientali minimi richiesti.

Comune di ubicazione	Denominazione e Ubicazione	Pot. (A.E.)	necessità adeg. impianto	Descrizione sintetica
Chiarano	v. Benzona	1950	NO	-
Chiarano	v. Tabacchi, Fossalta M.	1000	NO	-
Cimadolmo	Località Stabiuzzo	950	SI	Adeguamento a 4.000 A.E.
Codognè	v. del Lavoro, Z.I. Cimavilla	250	SI	Eliminazione impianto e collettamento verso Campomolino
Conegliano	v. Ca' di Villa, Campolongo	70.000	SI	Adeguamento impianto ai carichi influenti ed alla nuova normativa
Cordignano	v. dei Palù	30.000	SI	Adeguamento impianto ai carichi influenti ed alla nuova normativa
Fontanelle	v. Roma (Capoluogo)	1.000	SI	Adeguamento ai carichi influenti ed alla nuova normativa
Fontanelle	v. Bosco, loc. Lutrano	400	SI	Eliminazione e collettamento verso via Roma Fontanelle

Comune di ubicazione	Denominazione e Ubicazione	Pot. (A.E.)	necessità adeg. impianto	Descrizione sintetica
Fontanelle	v. dei Morti, loc. Lutrano	400	SI	Eliminazione e collettamento verso via Roma Fontanelle
Gaiarine	Campomolino	9.000	SI	Adeguamento funzionale ed alla nuova normativa
Mareno di P.	Piazza Vittorio Emanuele III	4.500	SI	Adeguamento impianto ai carichi influenti ed alla nuova normativa fino alla potenzialità di 7.000 A.E.. (lavori in fase di completamento)
Mareno di P.	v. Fermi, Ramera	1.000	SI	Eliminazione e collettamento verso S. Vendemiano
Motta di L.	v. Callunga	12.900	NO	-
Motta di L.	Malintrada	120	SI	Adeguamento impianto ai carichi influenti ed alla nuova normativa
Oderzo	v. Prà Gatta, Rustignè	900	NO	-
Oderzo	v. Comunale di Fratta	14.000	SI	Adeguamento ai carichi influenti ed alla nuova normativa
Oderzo	v. per Piavon, Spinè	18.000	SI	Adeguamento ai carichi influenti ed alla nuova normativa
Orsago	v. Mazza	3.500	SI	Adeguamento alla nuova normativa
Ponte di P.	v. Risorgimento	14.000	SI	Adeguamento per ripristino funzionalità
Salgareda	v. Guizza	2.500	SI	Potenziamento da 2.500 a 4.000 A.E
Salgareda	v. degli Alpini, Campodipietra	500	SI	Potenziamento da 500 a 1.000 A.E.
Salgareda	v. Cal Urbana, Campo Bernardo	250	SI	Eliminazione con collettamento verso via degli Alpini
S. Pietro di F.	v. Castella, Rua di Feletto	1.000	SI	Eliminazione con collettamento verso Cà di Villa
S. Pietro di F.	v. Cervano, Casotto	500	SI	Eliminazione con collettamento verso Cà di Villa
S. Vendemiano	v. Fontane	11.800	NO	-
Vazzola	v. Monte Grappa, Visnà	4.000	SI	Adeguamento impianto ai carichi influenti ed alla nuova normativa
Vittorio V.	v.Bonaldi, Carpesica	500	SI	Adeguamento impianto ai carichi influenti ed alla nuova normativa
Casale sul Sile	v. della Ricerca	215	SI	Ampliamento a 340 A.E.
Casale sul Sile	v. dell'Artigianato	60	SI	Dismissione e collettamento a Casale sul Sile impianto v. della Ricerca
Casale sul Sile	v. Pio X	700	SI	Ampliamento a 2.500 A.E.
Casier	v. Bigonzo	12.000	SI	Ampliamento a 18.000 A.E
Meolo	v. Marteggia	9.000	SI	Ampliamento a 15.000 A.E.
Meolo	v. dei Bianchi	400	SI	Ampliamento a 1.000 A.E. o eventuale collettamento verso la futura espansione loc. Ca Tron
Quarto d'Altino	v. G. Marconi	50.000	SI	Ampliamento a 67.500 e futuro 90.000 A.E.
Roncade	v. G. Marconi	8.000	SI	Dismissione e collettamento a impianto Quarto d'Altino via G. Marconi
Roncade	v. Burano	100	SI	Dismissione e collettamento a impianto Meolo via dei Bianchi
San Biagio di Callalta	v. Bredariol	40	SI	Dismissione e collettamento a impianto Carbonera (A.T.S.)
San Biagio di Callalta	v. Turazza	60	SI	Dismissione e collettamento a impianto Quarto d'Altino via G. Marconi

Comune di ubicazione	Denominazione e Ubicazione	Pot. (A.E.)	necessità adeg. impianto	Descrizione sintetica
San Biagio di Callalta	v. dei Bersaglieri	40	SI	Dismissione e collettamento a nuovo impianto da realizzare a Fagarè
Silea	v. Sile	8.000	SI	Ampliamento a 12.000 A.E.
Silea	v. Duca d'Aosta	1.860	SI	Ampliamento a 3.000 A.E.

Con la finalità di omogeneizzare la zonizzazione del territorio, procedendo all'unificazione di più aggregati od alla loro suddivisione in aree a maggior efficacia ambientale ed effettiva fattibilità tecnica degli interventi strutturali necessari, è stato redatto uno Studio con delle proposte di modifica degli agglomerati. Detto studio è stato inoltrato alla Regione Veneto.

Le considerazioni fatte nel documento tengono conto dei principi base sui quali è stata incentrata l'individuazione degli agglomerati, ossia:

- il concetto di sufficiente concentrazione di popolazione e/o attività economiche;
- la possibilità di raccolta e di convogliamento delle acque reflue urbane.

In particolare, con riferimento al secondo principio, è stato ripreso lo studio realizzato per proporre una prima revisione di aggiornamento del Piano d'Ambito del Veneto Orientale; il Piano originale aveva suddiviso il territorio in aggregazioni, non coincidenti con gli agglomerati del PTA, ed il nuovo studio eseguito, per ognuna di esse, ha valutato i seguenti aspetti:

- analisi dello stato di fatto (formulata sulla base delle nuove conoscenze acquisite, in particolare all'aggiornamento della potenzialità degli impianti di depurazione esistenti ed alla segnalazione degli impianti già dismessi o di quelli di nuova realizzazione);
- verifica della fattibilità tecnica degli interventi proposti dal Piano d'Ambito;
- verifica dell'attendibilità economica degli interventi tecnicamente fattibili proposti dal Piano d'Ambito;
- esame di proposte alternative agli interventi del Piano d'Ambito;
- studio degli schemi di aggregazione possibili;
- scelta dello schema di aggregazione più vantaggioso dal punto di vista tecnico-economico.

La suddivisione del territorio in aggregazioni come analizzato nello studio per una prima revisione del Piano d'Ambito, rispetta a grandi linee la ripartizione in agglomerati fatta dalla D.G.R.V. n°3856/09, salvo alcuni aspetti di dettaglio.

Lo studio inizialmente considerava gli aspetti tecnici quali portate, diametri, tracciati planimetrici ecc. ed in un secondo momento gli aspetti economici, esprimendo per ciascuno degli interventi i costi di realizzazione, dismissione e gestione. Infine era stata presa in considerazione la componente ambientale, con particolare riferimento al corpo idrico ricettore ed al contesto territoriale oggetto di realizzazione di nuove infrastrutture fognarie e di depurazione.

Nello studio sono state anche illustrate le metodologie di calcolo per le portate e per i costi degli interventi di Piano d'Ambito, che rappresentano l'insieme di infrastrutture necessarie a dar compimento al sistema di raccolta e convogliamento dei reflui provenienti dagli agglomerati e del loro sistema di trattamento.

Per quanto concerne i collettori fognari, sono state prese in considerazione sia condotte a gravità che condotte in pressione. Le prime, generalmente assai più costose dei collegamenti in pressione, presentano i vantaggi di minori costi di gestione e di permettere l'allacciamento diretto dei fabbricati presenti lungo il tracciato; quest'ultimo beneficio è all'incirca dato dagli utili derivanti dalla

riscossione del canone dei nuovi allacciamenti calcolato per l'arco temporale di 30 anni su cui vengono svolte tutte le valutazioni.

Per ogni soluzione individuata, relativamente al sistema di depurazione adottato, è stato valutato l'effetto sul sistema ambientale, con particolare attenzione alle conseguenze sul ricettore, ed in funzione alle dimensioni del corpo idrico e dell'impianto di depurazione scelto è stato dato un giudizio di compatibilità o incompatibilità.

Analogamente sono stati presi in considerazione i macro impatti che le realizzazioni di un nuovo collettore fognario o di un nuovo impianto di depurazione hanno sul territorio, così da evidenziare le non fattibilità tecniche più evidenti.

Per quanto riguarda le reti di fognatura esistenti, una importante percentuale di queste soffrono di vetustà e, in molti casi, di ammaloramento strutturale delle tubazioni e dei pozzetti, che determinano una serie di problematiche riassumibili in:

- infiltrazioni di acqua di falda;
- crolli;
- intasamenti.

Il loro ripristino in condizioni di emergenza comporta alti costi, vista la necessità di garantire la continuità del servizio, e dannosi rincolli a monte. Intervenendo per tempo, sfruttando il costante monitoraggio della rete, soprattutto sui punti della rete ritenuti critici sulla base dell'esperienza acquisita durante il periodo di gestione, è possibile contenere i costi, utilizzando anche metodologie di ripristino meno invasive (ad es. tecniche no-dig). Spesso ciò comporta un notevole risparmio sia per l'eliminazione degli interventi in emergenza che per la diminuzione dei costi energetici di sollevamento dovuti all'eliminazione delle infiltrazioni in rete.

Esiste poi, in alcune realtà, la casistica di reti prese in gestione dai Comuni che sono originariamente nate come fognatura di tipo nero, ma che in realtà si comportano invece come fognatura di tipo misto, causa di immissioni indesiderate di acque meteoriche, sia nei tratti in strada sia dagli allacciamenti privati, o di dispersione dalle reti irrigue interrate.

1.3 Quadro Normativo Regionale di riferimento

Gli strumenti sovraordinati regionali principali, oltre alla normativa urbanistica generale (PTRC) ed a quella legata alla Valutazione di Impatto Ambientale (di recente variazione L.R. n. 4 del 18.02.2016) presi a riferimento sono:

- il Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto (MoSAV);
- il Piano di Tutela delle Acque (PTA);

Entrambi gli strumenti programmatori discendono anche da normative e direttive comunitarie di settore.

Nelle fasi progettuali dei singoli interventi si andrà a dimostrare la coerenza della soluzione adottata con gli strumenti programmatici di livello inferiore quali: PTRC, PTCP, Rete Natura 2000, SIC, ZPS, Piani d'Area, PAT, PATI e PRGC, altri piani specifici di settore (zonizzazione acustica, piano urbano del traffico, ecc.).

1.3.1 Il Servizio Idrico Integrato

Con l'entrata in vigore della Legge 5 gennaio 1994, n. 36, "Disposizioni in materia di risorse idriche" (ora abrogata dal D.Lgs. n. 152/2006) si è avviato un complesso ed articolato processo finalizzato ad ottenere una riorganizzazione territoriale e funzionale del "Servizio Idrico Integrato" (in breve S.I.I.), inteso come l'insieme dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione delle acque reflue.

I principi normativi, confermati nel D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" che ha abrogato la Legge n. 36/1994, sono intesi a recuperare organicità nell'ambito della gestione dei servizi idrici e superare la frammentazione delle gestioni, perseguendo un riordino delle stesse su una base territoriale più appropriata e attivando modelli gestionali che assicurino un servizio con adeguati livelli di efficienza, efficacia ed economicità.

Naturalmente tali obiettivi sono da conseguirsi operando entro i principi generali, stabiliti dalla legge stessa, di tutela e salvaguardia delle risorse idriche, di utilizzo secondo criteri di solidarietà, di rispetto del bilancio idrico del bacino idrografico e di priorità degli usi legati al consumo umano.

Le attività fondamentali attraverso cui attuare questa profonda riforma sono l'individuazione degli Ambiti Territoriali Ottimali e la disciplina delle forme ed i modi di cooperazione tra gli Enti Locali.

Al fine di dare pratica attuazione a livello regionale dei principi della Legge n. 36/1994, la Regione Veneto ha approvato la Legge Regionale 27 marzo 1998, n. 5 (ora abrogata dalla L.R. 27/2012) relativa all'Istituzione del "Servizio Idrico Integrato" ed all'individuazione degli Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.), in considerazione delle realtà territoriali, idrografiche e politico-amministrative della nostra regione nonché degli obiettivi di fondo proposti dalla stessa Legge n. 36/1994, sostanzialmente riassumibili nel miglioramento, qualitativo e quantitativo, del servizio e nell'ottimizzazione dell'utilizzo e della gestione della risorsa.

Il territorio della Regione Veneto è stato in definitiva suddiviso in:

- otto A.T.O. regionali (vedi elenco enti appartenenti al singolo ambito): Alto Veneto, Bacchiglione, Brenta, Laguna di Venezia, Polesine, Valle del Chiampo, Veneto Orientale e Veronese;

- un A.T.O. interregionale tra le Regioni Veneto e Friuli Venezia-Giulia (vedi elenco enti appartenenti all'ambito): Lemene, comprendente parte dei comuni della provincia di Pordenone e, per la parte veneta, undici comuni situati nel bacino dei fiumi Livenza e Tagliamento.

La riorganizzazione dei servizi idrici prevista dalla Legge n. 36/1994 era basata su due livelli. Il primo relativo al governo della risorsa ed alla programmazione di servizi e interventi su reti e impianti (attività poste in capo agli enti di governo del S.I.I); il secondo relativo alla gestione dei servizi ed alla realizzazione degli interventi, (attività poste in capo ai gestori del S.I.I.).

Per ciò che riguarda le funzioni di governo si prevedevano poste in capo agli enti locali – comuni in primis e province – associati in una delle due forme (convenzione o consorzio) previste dalla Legge 8 giugno 1990, n. 142 (poi sostituita dal D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267); per ciò che riguarda la gestione dei servizi e la realizzazione degli interventi veniva previsto l'affidamento – da parte degli enti locali associati – ad aziende pubbliche o private, in una delle forme previste dall'art. 22 della citata Legge n. 142/1990 ovvero mediante l'istituto della concessione.

Fino al 31 dicembre 2012, l'Ente di governo territorialmente competente per singolo A.T.O. è stato individuato nelle Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (A.A.T.O.).

Con il Decreto Legge 25 gennaio 2010, n. 2, convertito con la Legge 26 marzo 2010, n. 42, è stata disposta la sospensione delle A.A.T.O. e la riattribuzione delle loro funzioni ad altri Enti, la cui individuazione veniva demandata alle Regioni. La Regione del Veneto ha pertanto promulgato la Legge Regionale 27 aprile 2012, n. 17 "Disposizioni in materia di risorse idriche", in adempimento alle sopraccitate disposizioni statali.

Con l'entrata in vigore della L.R. n. 17/2012, che abroga la L.R n. 5/1998, pur venendo confermata la suddivisione territoriale nei succitati ambiti ottimali, è stata data una nuova veste all'organizzazione dei soggetti preposti al governo del ciclo integrato dell'acqua prevedendo la sostituzione delle Autorità d'Ambito con i Consigli di Bacino, operativi dal 2013.

Le Autorità d'Ambito, ed oggi i Consigli di Bacino - responsabili per ciò che attiene la definizione degli obiettivi, la pianificazione dell'intero ciclo idrico integrato, la redazione del Piano d'Ambito ed il controllo dello stesso - si avvalgono dei "Gestori del S.I.I." - società a capitale pubblico già attive nel territorio per la gestione di servizi a rete o create da fusioni di precedenti gestori, individuate mediante procedura di affidamento "in house" - per l'organizzazione operativa del servizio e l'attuazione di quanto previsto nella pianificazione d'Ambito.

I costi di gestione del Servizio idrico integrato sono compensati dall'applicazione di un sistema tariffario pensato in modo tale da garantirne l'equilibrio finanziario. In tale contesto l'utente ha l'onere di sostenere il servizio erogato mediante il pagamento di una tariffa, che costituisce, come previsto dalla normativa di settore, il corrispettivo del Servizio idrico integrato.

1.3.2 Tutela risorsa idrica

Il Veneto è un territorio ancora ricco di questa risorsa primaria; esserne consapevoli e preservarla è un dovere verso l'umanità intera.

Viviamo in zone idricamente rigogliose ed è fondamentale, per tutti, capire che il prosciugamento di una risorgiva, l'abbassamento di una falda, l'inquinamento di un pozzo rurale sono eventi ormai insopportabili per un ambiente, già stressato da innumerevoli attacchi quotidiani.

Il danno è verso una risorsa che sta mostrando con preoccuazione i propri limiti; l'acqua è un bene primario che va preservato, non solo per responsabile economia, ma anche per necessità. Questo territorio che ancora ne è ricco deve essere il primo a capirlo.

Con queste premesse, la strada giusta da perseguire sembra quella tracciata in ambito europeo dove ci si è prefissi di garantire:

- la protezione ed il miglioramento dello stato degli ecosistemi acquatici, nonché di quelli terrestri e delle zone umide che da questi dipendono;
- un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- una maggiore protezione dell'ambiente acquatico che ne consenta il miglioramento anche attraverso l'adozione di misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite delle sostanze prioritarie, nonché l'arresto o
- la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di quelle pericolose;
- il blocco e la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee;
- un fattivo contributo alla mitigazione degli effetti delle inondazioni e della siccità;

e sono stati fissati e seguenti obiettivi:

- ampliare la protezione delle acque, sia superficiali che sotterranee;
- raggiungere lo stato di "buono" per tutte le acque entro il 31 dicembre 2015;
- gestire le risorse idriche sulla base di bacini idrografici indipendentemente dalle strutture amministrative;
- procedere attraverso un'azione che unisca limiti delle emissioni e standard di qualità;
- riconoscere a tutti i servizi idrici il giusto prezzo che tenga conto del loro costo economico reale;
- rendere partecipi i cittadini delle scelte adottate in materia.

1.3.3 Agglomerati regionali

La Direttiva 91/271/CEE, relativa al trattamento delle acque reflue urbane, definisce l'agglomerato come un'"*area in cui la popolazione e/o le attività economiche sono sufficientemente concentrate così da rendere possibile la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane verso un impianto di trattamento di acque reflue urbane o verso un punto di scarico finale"* e regolamenta il collettamento e la depurazione delle acque reflue urbane proprio sulla base del concetto di agglomerato.

La definizione di agglomerato viene poi ripresa, in modo analogo, dal D.Lgs. 152/2006 e dal Piano di Tutela delle Acque (PTA), approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 107 del 5/11/2009.

Nel D.Lgs. 152/2006 e nel Piano di Tutela delle Acque varie sono le disposizioni che, in ottemperanza alla normativa comunitaria, fanno riferimento agli agglomerati e alla loro dimensione:

- obbligo di collettamento alla rete fognaria (art. 3 Dir. 91/271/CEE; art. 100 D.Lgs 152/2006);
- obbligo di trattamento delle acque reflue (art. 4 Dir. 91/271/CEE; art. 105 D.Lgs. 152/2006);
- limiti per azoto totale e fosforo totale agli scarichi di acque reflue urbane in aree sensibili (art. 5 Dir. 91/271/CEE; art. 106 D.Lgs 152/2006);
- altri principi e linee guida stabilite negli articoli 20, 22, 23, 25, 30, 32, 39 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque. Parte di questi commi deriva proprio dalle disposizioni nazionali e comunitarie precedentemente elencate.

Con DGR n. 3856 del 15/12/2009 la Regione Veneto aveva individuato gli agglomerati regionali sulla base delle linee guida europee del 2007 "Termini e definizioni della Direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane (91/271/CEE)" - Bruxelles, 16 gennaio 2007.

Nel 2011 le Sezioni Regionali Tutela Ambiente e Geologia e Georisorse avviavano la procedura per una parziale revisione ed aggiornamento di quanto individuato con la succitata DGR 3856/2009 in ragione delle mutate condizioni socioeconomiche, tecnologiche e territoriali nel frattempo intervenute ed invitava i soggetti territorialmente competenti a formulare proposte di modifica.

Con DGR n. 1442 del 05/08/2014 si prendeva atto delle proposte avanzate da ritenersi accoglibili o non accoglibili avviando, sulla base di tale presa d'atto, la definizione puntuale dei confini e del carico generato degli agglomerati esistenti e di quelli di nuova individuazione.

Sulla base del mandato della Giunta e tenuto conto delle proposte di modifica ritenute accoglibili le succitate sezioni regionali in stretta collaborazione con ARPAV, con i Consigli di Bacino e con i gestori del Servizio idrico Integrato provvedevano a ridefinire i confini degli agglomerati regionali e ad associare a ciascun agglomerato il carico generato in abitanti equivalenti come somma del carico dovuto ai residenti all'interno dell'agglomerato stesso, del carico dovuto ai fluttuanti sia in ingresso che in uscita (lavoratori, studenti e turisti) e del carico industriale comprensivo anche delle attività produttive cosiddette "assimilabili al domestico".

Infine con DGR n. 1955 del 23/12/2015 la Regione Veneto provvedeva ad approvare la nuova configurazione degli agglomerati ed i relativi nuovi carichi."

1.3.4 Smaltimento fanghi di depurazione in agricoltura e compostaggio

L'utilizzo dei fanghi derivanti da trattamenti di depurazione delle acque reflue domestiche, urbane o industriali nei terreni agricoli è disciplinato dal D. Lgs n. 99 del 27 gennaio 1992 di recepimento della

Direttiva 86/278/CEE mentre, per quanto riguarda gli aspetti gestionali generali dei rifiuti (trasporto, stoccaggio, trattamento, ecc.), dal D. Lgs n. 152 del 3 aprile.

L'art. 3 del D. Lgs n. 99/92 ammette l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi solo se concorrono le seguenti 3 condizioni:

- sono stati sottoposti a trattamento;
- sono idonei a produrre un effetto concimante e/o ammendante e correttivo del terreno;
- non contengono sostanze tossiche e nocive e/o persistenti, e/o bioaccumulabili in concentrazioni dannose per il terreno, per le colture, per gli animali, per l'uomo e per l'ambiente in generale.

Tali condizioni costituiscono il principio fondamentale su cui basare la valutazione dell'idoneità, sul piano agronomico, della tutela ambientale e sanitaria, di una determinata combinazione fanghi suolo.
La Provincia è l'ente competente delegato al rilascio delle autorizzazioni (art. 6 della L.R. n. 3 del 21 gennaio 2000).
Nel Veneto tali normative vanno integrate con quanto previsto dalla Regione con le seguenti norme:

1) DGRV n. 2241/2005 "*D.Lgs. 99/1992; L.R. 3/2000; DGRV n. 338 del 11.02.2005 così come modificata ed integrata dalle DGRV n. 907 del 18.03.2005 e DGRV n. 1269 del 07.06.2005. Direttiva B - "Norme tecniche in materia di utilizzo in agricoltura di fanghi di depurazione e di altri fanghi e residui non tossico e nocivi di cui sia comprovata l'utilità ai fini agronomici". Aggiornamento*", che identifica ulteriori criteri di valutazione e limiti rispetto a quanto previsto dal D. Lgs n. 99/92.

2) DGRV n. 1407/2006 "*DGR n. 2241 del 09.08.2005, art. 3, punto d). Protocollo operativo per la validazione del piano di campionamento dei terreni e dei relativi risultati analitici. Approvazione.*" la validazione dei piani di campionamento dei terreni è una funzione svolta dal Servizio Osservatorio Suolo e Rifiuti – SOSR del Dipartimento ARPAV di Treviso;

3) DGRV n. 235/2009 "*Utilizzo in agricoltura di fanghi di depurazione e di altri fanghi e residui non tossico e nocivi di cui sia comprovata l'utilità ai fini agronomici; impianti di recupero e di trattamento delle frazioni organiche dei rifiuti urbani ed altre matrici organiche mediante compostaggio, biostabilizzazione e digestione anaerobica. Modifiche al disposto della DgrV n. 2241/05 e DgrV n. 568/05*" .

La succitata DGRV n. 2241/2005, sulla base anche degli esiti di un *programma regionale di monitoraggio dei fanghi di depurazione* effettuato da ARPAV, ha previsto la determinazione nei fanghi di depurazione destinati ad uso agricolo, oltre che degli specifici parametri previsti dal D. Lgs. n. 99/92 (Tabella B1/1), anche dei seguenti parametri:

- IPA (Sommatoria dei seguenti idrocarburi policiclici aromatici: acenaftene, fenantrene, fluorene, fluorantrene, pirene, benzo(b+j+k)fluorantrene, benzo(a)pirene, benzo(ghi)perilene, indeno(1,2,3-c,d)pirene);
- PCB (Somma dei composti policlorobifenilici numeri 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180);
- PCDD/F (Policlorodibenzodiossine/Policlorodibenzofurani),

pur senza definire delle concentrazioni limite.
Per quanto riguarda l'uso in agricoltura di ammendante compostato di qualità, la normativa tecnica regionale di riferimento è rappresentata dalla DGRV n. 568/05. Tale direttiva all'Allegato 1, Tabella A, definisce, in conformità a quanto sancito dal D. Lgs. n. 99/92, i "Limiti per i fanghi di depurazione biologica ed altri residui organici compatibili con il compostaggio, in ingresso agli impianti di produzione dell'Ammendante Compostato di Qualità".

2 Prerequisiti

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

2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi

In relazione alla raccolta dei dati di misura necessari alla determinazione del volume di perdite totali, ovvero, per il calcolo del parametro WL_{TOT} come differenza tra i volumi in ingresso ed in uscita nel sistema acquedotto, secondo quanto previsto nel paragrafo 7.2, si è accertata la sussistenza del prerequisito indicato all'art. 20 della RQTI e più precisamente:

- per quanto riguarda i volumi di processo, ovvero i volumi prelevati dall'ambiente per l'adduzione o direttamente per la distribuzione, importati ed esportati ad altri sistemi e consumati a vario titolo, considerata l'assenza di impianti di potabilizzazione e/o trattamento, considerata la presenza di misuratori e/o contatori fissi la cui lettura è continuativa e viene effettuata a differenti cadenze temporali nell'anno in base all'importanza dell'impianto, la percentuale misurata si attesta per entrambi gli anni 2016 e 2017 al 79% circa del totale;
- per quanto riguarda WU_m (somma dei volumi di utenza misurati), considerato che di fatto la totalità delle utenze, con la sola eccezione del caso delle bocche antincendio, è provvista di contatore meccanico con lettura o autolettura validata effettuata almeno due volte l'anno, la percentuale misurata risulta superiore al 99% del totale; tuttavia i valori specifici di WU (Quota volumi di utenza misurati) riportati nella tabella dei dati riassuntivi della Qualità Tecnica risultano inferiori – rispettivamente 97% per il 2016 e 90,8% per il 2017, in quanto calcolati sul totale dei volumi d'utenza WU_{tot}, comprensivi anche dei volumi in acconto e presunti nel periodo.

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

Ai sensi dell'art. 21 della RQTI, il gestore Piave Servizi 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.;	SI
b) aver applicato le richiamate procedure;	SI
c) aver ottemperato alle disposizioni regionali eventualmente emanate in materia;	SI
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.	SI 245 controlli nel 2016 248 controlli nel 2017

Non è stata effettuata alcuna richiesta negli anni antecedenti il 2018 ai fini di ottenere da parte dell'autorità sanitaria locale l'attestazione di conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti, in quanto ciò non è previsto dalla normativa. Le autorità sanitarie locali hanno solamente preso in visione i piani di autocontrollo del gestore, nulla eccependo.

Si precisa inoltre che la citata tabella 1 dell'Allegato II del d.lgs. 31/2001 e s.m.i. riguarda i controlli minimi che deve effettuare l'Autorità Sanitaria locale, in considerazione dei residenti nelle varie filiere idropotabili, e che quest'ultima stabilisce i propri piani di monitoraggio analitico delle acque destinate al consumo umano anche in considerazione di ciò che attua il gestore nell'ambito di competenza.

2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

Nel territorio gestito da Piave Servizi 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.

Si precisa che non sono state fatte istanze ai sensi del comma 5.3, lett. b), a tal proposito si veda quanto riportato nel capitolo 6 della presente relazione.

Relativamente alle procedure di infrazione si evidenzia che nel 2014 due agglomerati ricadenti nel territorio di Piave Servizi sono risultati essere oggetto della procedura di infrazione 2014/2059:

- agglomerato di Gaiarine 28033
- agglomerato di Salgareda-Chiarano 28058

Con la revisione degli agglomerati emanata dalla Regione Veneto con DGRV n. 1955 del 23.12.2015 i due agglomerati di cui sopra sono stati suddivisi in tre agglomerati (Gaiarine 28033, Chiarano 28058002 e Salgareda 28058001). Nel corso degli anni 2016, 2017 e 2018 sono stati realizzati gli interventi di adeguamento a sette degli impianti a servizio dei territori di detti agglomerati per integrare la potenzialità depurativa e quindi poter fuoriuscire dalla procedura di infrazione suddetta.

2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

Come meglio descritto al paragrafo 6.1, al quale si rinvia, per tutti i macro indicatori Piave Servizi si può considerare non adeguata al prerequisito nr. 4 – "*disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica*", stabilito dall'articolo 23 della RQTI, mentre rispetta gli altri prerequisiti.

Tale considerazione non è di carattere strutturale ma nasce principalmente dalla difficoltà del reperimento del dato (non è sempre immediatamente disponibile poiché registrato manualmente/digitalmente in schede e registri diversi, cartacei e non), e soprattutto di un suo trattamento.

Presso Piave Servizi sono presenti la maggior parte dei dati richiesti nel Titolo 8 dell'Allegato A alla deliberazione 917/2017/R/IDR ma ad esempio mancano la codificazione del punto di campionamento, la codificazione univoca di determinati dati, ecc..

La maggiore difficoltà è rappresentata dal fatto che molti dei dati richiesti si trovano attualmente solo su supporto cartaceo, pertanto, la loro elaborazione non è per nulla immediata.

La considerazione di mancata adeguatezza a tale prerequisito **non** deriva pertanto da:

- la completezza dei dati forniti rispetto a quelli complessivamente richiesti;
- la correttezza della compilazione;
- l'incoerenza con il Programma degli interventi;
- la congruità dei valori o del grado di certezza del dato in termini di incidenza di componenti stimate rispetto a quelle effettivamente rilevate.

A titolo esemplificativo, per quanto concerne:

- il macro indicatore M1, i dati relativi ai volumi di processo e di utenza sono disponibili in forma disaggregata e non codificata;
- il macro indicatore M2, non vi è una immediata corrispondenza tra ogni interruzione di fornitura idrica e tutte le utenze ad essa sottese;
- il macro-indicatore M3, le analisi attualmente sono archiviate solamente in formato cartaceo, pertanto la loro consultazione ed elaborazione è articolata;
- il macro indicatore M4, le certificazioni richieste, relativamente agli scaricatori, non sono facilmente reperibili;
- il macro indicatore M5, i dati di smaltimento dei fanghi non sono immediatamente consultabili se non attraverso il reperimento dei singoli formulari di smaltimento;
- il macro indicatore M6, le analisi relative agli enti di controllo attualmente sono archiviate solamente in formato cartaceo e pertanto la loro consultazione e l'elaborazione dei dati risulta essere alquanto macchinosa.

Con la creazione dei registri di cui al titolo 8 dell'Allegato A alla deliberazione 917/2017/R/IDR, risulterà più agevole ottenere direttamente le informazioni richieste. In particolare per meglio rispondere al suddetto prerequisito si prevede l'implementazione dei seguenti interventi.

Una delle principali attività previste nella revisione del P.d.I., per meglio rispondere a tale richiesta, è la programmazione di una serie di interventi volti al miglioramento della digitalizzazione e del collettamento delle informazioni che si estrinseca nella seguente previsione di spesa:

"64 – 65 NUOP": Servizio di geolocalizzazione, digitalizzazione, implementazione GIS, monitoraggio, misura e modellazione reti idriche e fognarie.

Con tale attività la Piave Servizi intende avviare un processo di radicale miglioramento del quadro conoscitivo delle proprie reti ed impianti, che vedrà l'Azienda impegnata nel prossimo triennio, in questo modo andando a incidere sulla *Criticità K1.1:*"Imperfetta conoscenza delle caratteristiche dello stato fisico degli asset delle infrastrutture idriche" ora riclassificata, secondo le classi indicate nella determina 01/2018-DSID, come *KNW1.1*"Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto" e sulla *KNW1.2* "Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di fognatura" .

ID	Titolo intervento pianificato	Criticità	prerequisito	Criticità ex 2/2016/DSID
64 NUOP	Servizio di geolocalizzazione, digitalizzazione, implementazione GIS, monitoraggio, misura e modellazione reti idriche	KNW1.1	Preq4	K1.1
65 NUOP	Servizio di geolocalizzazione, digitalizzazione, implementazione GIS, monitoraggio, misura e modellazione reti fognarie	KNW1.2	Preq4	K1.1

I due interventi sono meglio descritti ai successivi paragrafi 4.1.2 e 4.4.2.

3 Standard specifici di qualità tecnica

Piave Servizi si è dotata di un servizio di call center con procedura per la documentazione degli interventi di sospensione della fornitura idrica, a partire dal 26.10.2016. Solo da questa data è disponibile l'elenco delle interruzioni dove rimane tracciato, tramite comunicazione e-mail, l'ambito territoriale e temporale delle stesse. Per quelle antecedenti, sono state fatte delle stime per gran parte dell'anno 2016, sulla base della distinta degli interventi di manutenzione. Per tutti gli interventi, nonostante siano stati considerati, a prescindere, tutti superiori all'ora, non sono stati rilevati superamenti degli standard specifici.

Piave Servizi ha comunque definito una procedura interna per validare quanto poi verrà riportato nei registri di cui all'art. 33 della deliberazione 917/2017/R/IDR, per quanto riguarda le modalità di preavviso all'utenza e le relative documentazioni.

In particolare si precisa che gli obblighi riconducibili agli *standard* specifici sono già inseriti nella Carta dei Servizi, con documento approvato dall'Assemblea del Consiglio di Bacino "Veneto Orientale" con deliberazione n. 9 del 28.06.2016, con validità estesa all'intero ambito territoriale, adottato dal C.d.A. di Piave Servizi con delibera del 23.06.2016 efficace dal 28.06.2016, in vigore dal 01.07.2016 (art. 6.1 e 6.2), mentre nella prossima revisione della stessa, prevista entro l'anno corrente, verranno specificati gli obblighi da adempiere in rispondenza dei relativi indennizzi automatici, ai sensi del comma 9.1 della deliberazione 917/2017/R/IDR, nel caso di superamento dei valori definiti come standard minimi.

Per quanto riguarda le modalità di determinazione delle utenze finali interessate da interruzione del servizio ai sensi dell'articolo 4 della RQTI, si può fare riferimento alle valutazioni di seguito espresse per il calcolo di M2 al paragrafo 4.2.1.

4 Standard generali di qualità tecnica

4.1 M1 – perdite idriche

Di seguito sono riportate le informazioni rilevanti ai fini della valutazione delle perdite idriche di cui alla RQTI.

4.1.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Di seguito le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	Anche alcuni impianti soffrono di vetustà; in particolar modo il sistema principale di approvvigionamento idrico della rete della città di Conegliano è governato ed alimentato dalla centrale di acquedotto di Via Carpené. Tale storico fabbricato necessita di un intervento di ristrutturazione per ammaloramento di parte delle strutture (copertura, pareti portanti perimetrali) e di adeguamento nella parte impiantistica (cabina elettrica di trasformazione). Stante la non adeguatezza sismica e la limitata capacità di compenso del serbatoio di Meolo è prevista la demolizione del serbatoio pensile esistente e la successiva costruzione di un nuovo serbatoio a terra. La vetustà delle reti principali di adduzione comporta in alcune tratte frequenti ed onerosi interventi di riparazione in particolar modo dei giunti tra tubo e tubo delle condotte in cemento amianto. E' il caso delle condotte principali San Martino di Colle U. - S. Vendemiano (DN 500), Negrisiola di Vittorio V.to – S. Martino di Colle U (DN 700-600); Conegliano – Fontanelle (DN 300-225). Stante l'onerosità degli interventi di sostituzione di dette condotte vetuste e sottodimensionate, nel Piano degli Interventi hanno trovato spazio quelli più critici, che interessano i comuni di Colle Umberto, San Vendemiano, San Fior, Codognè, Mareno, Vazzola, Conegliano, per un totale di circa 50.000 abitanti.
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione	Gli interventi riguardano quasi totalmente la sostituzione di tratti di rete esistenti per scadenza vita utile, eccessive perdite e/o sottodimensionamento attuale ed interessano la totalità del territorio gestito. Come già accennato, oltre il 40% delle condotte ha più di 40 anni di vita e sono ancora in servizio ad esempio condotte in ghisa ante prima guerra mondiale o in cemento amianto del 1936 che hanno pressoché doppiato il valore della loro vita media. Tale vetustà, oltre che a diminuire il grado di affidabilità delle reti, aggrava anche altre criticità per numero e

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
	frequenza di interventi di manutenzione straordinaria necessari a garantire il servizio. Stante l'eccessivo volume degli interventi necessari per la risoluzione di detta criticità, nel Piano 2016 - 2019 hanno trovato spazio quegli interventi che sono risultati più critici e, in alcuni casi, che hanno potuto godere di economie di realizzazione per sinergie con interventi di estensione di reti fognarie. Nel territorio è forte l'esigenza di migliorare la qualità del servizio idropotabile nei comuni gestiti, in termini di riduzione delle perdite e dei disservizi dovuti alle molteplici rotture che hanno interessato negli anni parte delle reti in questione, con conseguente miglioramento degli standard di servizio (maggior continuità e maggiori pressioni). Alcune tratte sono oggetto di numerosi interventi di riparazione. Ogni qualvolta si riscontrano delle perdite si instaurano nell'area servita dei fenomeni di bassa pressione e, per la loro eliminazione, necessitano interventi di riparazione con interruzione temporanea del servizio. Quando lo stato di conservazione strutturale delle condotte è particolarmente scadente, gli eventi di rottura si manifestano con elevata frequenza e gli interventi di riparazione possono comportare delle brevi interruzioni del servizio. Anche in questo caso la mole degli interventi necessaria per risolvere la criticità nell'intero territorio non può trovare capienza nel singolo Piano degli interventi 2016 – 2019. A tal fine è stato predisposto l'intervento di "estensione, potenziamento, ristrutturazione, sostituzione delle condotte ammalorate delle reti idriche comunali" che, come già detto, attiene all'intero comprensorio e verrà utilizzato di volta in volta anche nelle prossime programmazioni pluriennali per la risoluzione delle criticità più rilevanti.
DIS3.2 Vetustà dei misuratori di processo e di utenza	La previsione di progressiva sostituzione dei misuratori di utenza e di processo interessa l'intero territorio gestito e viene modulata su un orizzonte temporale molto lungo, in coerenza con le specifiche tecniche vigenti che comportano un netto ringiovanimento del parco contatori.

I risultati della valutazione del Macro-indicatore M1, suddivisa tra i due indicatori rispettivamente delle perdite idriche lineari e percentuali, con le relative classi ed obiettivi di miglioramento, effettuata secondo quanto previsto dall'art. 6 della RQTI, viene riassunta nella seguente tabella:

		M1a	M1b	M1
Valore indicatore:	Anno 2016	15,22	43,8%	C
	Anno 2017	14,90	41,9%	C
Classe:	Anno 2018			C
	Anno 2019*			C
Obiettivi minimi:	Anno 2018	14,61		-4% di M1a annuo
	Anno 2019*	14,30		-4% di M1a annuo

I valori soprariportati degli indicatori risentono in particolare del notevole sviluppo territoriale delle condotte idriche (M1a) e, a tal proposito, si segnala che il solo dato complessivo non evidenzia la situazione molto composita e differenziata delle varie reti distributrici gestite da Piave Servizi.

Per il calcolo di $\sum W_{OUT}$, il gestore segnala un particolare sforzo impiegato per il computo, all'interno del bilancio idrico, in riferimento alla voce WD11 (consumo autorizzato, non misurato e non fatturato) e consequenzialmente per la valutazione finale dell'importante valore WLD.

Sono stati conteggiati, in base al numero e all'erogazione media, i volumi concessi a vario titolo ai Comuni per l'alimentazione delle fontane pubbliche, suddividendoli fra quelli delle fontane storiche, spesso a getto continuo, e quelli delle fontane dotate di rubinetto di controllo (ad esempio nei parchi cittadini).

A tali prelievi sono stati poi sommati i volumi dovuti a:

- l'apertura di idranti cittadini, come autorizzato ai mezzi di servizio delle aziende municipalizzate finalizzati alla spazzatura e pulizia delle strade;
- l'apertura delle bocche antincendio private per le verifiche, a cadenza normalmente semestrale, degli impianti interni;
- i lavaggi delle condotte di rete, siano essi programmati, con frequenza e punti precisamente mappati, sia a seguito di interventi di manutenzione;
- l'apertura di specifiche bocche di carico per gli automezzi di emergenza a disposizione dei VVFF;
- i lavaggi dei serbatoi di accumulo a servizio della rete di distribuzione, secondo il programma annuale di manutenzione o per sopravvenute esigenze specifiche.

Il calcolo degli obiettivi per il 2018 e 2019 relativamente al parametro M1a è stato effettuato considerando per il 2018 un miglioramento del 4% rispetto all'annualità 2016, mentre il valore previsionale del 2019 è stato valutato in base all'annualità 2017 (come previsto al comma 4.2 della deliberazione 917/2017/R/IDR).

4.1.2 Interventi selezionati

4.1.2.1 Investimenti infrastrutturali

Di seguito viene riportato un estratto del Piano degli Interventi, relativamente a quegli interventi correlati all'indicatore M1, ordinati sulla base delle criticità corrispondenti a ciascun accorgimento programmato.

Gli interventi previsti vengono poi suddivisi sulla base dell'effettiva presenza o meno nel vigente Piano e descritti in maniera più approfondita.

Nell'identificativo degli interventi è stato riproposto il codice già presente nel vigente Cronoprogramma del PdI, cui viene associato il suffisso NUOP nel caso di nuove opere. Tale criterio vige anche per tutti gli altri interventi di seguito proposti.

ID intervento	Titolo Intervento pianificato	n°	CODICE OPERA	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Prerequisito / Macro-indicatore di qualità tecnica	Intervento presente nel PdI 664/2015/R/idr	Criticità Autorità ex determina 2/2016/DSID
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione							
1.7 NUOP	Rifacimento tratto di acquedotto in piazza Venezia e via San Martino San Fior	82	17SFR03F	APP2.2	M1	NO	A5.1
12.3 NUOP	Realizzazione e riabilitazione condotte adduttrici	93		APP2.2	M1	NO	A4.2
12.5 NUOP	Nuova condotta adduttrice DN250 nel tratto San Vendemiano - Codognè	80	17SVD11A	APP2.2	M1	NO	A7.1
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione							
1,3	Estensione, potenziamento, ristrutturazione, sostituzione condotte ammalorate delle reti idriche comunali di distribuzione (stralci funzionali)	3	15ODZ19A	DIS1.2	M1	SI	B4.1
1.3	Sostituzione condotte ammalorate rete idriche di distribuzione zona Sud Piave Servizi	101	17OBS01A	DIS1.2	M1	SI	B4.1
1.3	Sostituzione condotte ammalorate rete idriche di distribuzione zona Nord Piave Servizi	102	17OBS02A	DIS1.2	M1	SI	B4.1
1.5 NUOP	Ristrutturazione e sostituzione condotte ammalorate delle reti idriche di distribuzione (stralci funzionali)	84		DIS1.2	M1	SI	B4.1
7	Sostituzione condotta idrica ammalorata in loc. Piavon di Oderzo	13	14ODZ15A	DIS1.2	M1	SI	B1.4
15	Sostituzione Condotte via Vittorio V.to e via Montello in Comune di Susegana	18	15SUS04A	DIS1.2	M1	SI	B1.4
DIS3.2 Vetustà dei misuratori di processo e di utenza							
62.1 NUOP	Sostituzione misuratori di processo e di utenza	88		DIS3.2	M1	NO	B10.2

Interventi completati nel biennio 2016-2017

Int. n° 1 del P.d.I. 2016-2019:

Estensione, potenziamento, ristrutturazione, sostituzione condotte ammalorate delle reti idriche comunali di distribuzione (stralci funzionali)

Questo capitolo prevedeva diverse tipologie di interventi sulle reti idriche, di seguito riassunti con riferimento alla classificazione delle Criticità ex determina 2/2016/DSID dell'Autorità, relativamente alla parte riconducibile all'indicatore M1:

Criticità B4.1: "alto livello di perdite idriche": sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di 204142,89 € per cespiti 2016 e 130.347,88 € per cespiti 2017.

Int. n° 7 del P.d.I. 2016-2019:

Sostituzione condotta idrica ammalorata in loc. Piavon di Oderzo

Criticità B1.4: "Alto tasso di rotture": sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di 76.279,15 €.

Int. n° 15 del P.d.I. 2016-2019:

Sostituzione Condotte via Vittorio V.to e via Montello in Comune di Susegana

Criticità B1.4: "Alto tasso di rotture": sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di 79.088,63 €.

Interventi inseriti nella programmazione relativa al biennio 2018-2019 e successivo quadriennio 2020-2023

12.5 NUOP - **Nuova condotta adduttrice DN250 nel tratto San Vendemiano - Mareno di Piave – Codognè**

Criticità *A.7.1* "inadeguate condizioni fisiche delle condotte di adduzione" ora riclassificata secondo le classi indicate nella determina 01/2018-DSID come ***APP2.2*** "inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione".

L'intervento consiste nella sostituzione di un tratto di adduttrice societaria DN 250 che andrà a sostituire l'attuale tubazione DN 225/250 soggetta a numerose e frequenti riparazioni.

Valore investimento LIC 2017:	53.904,35 €
Valore investimento annuo previsto per il 2018:	246.095,65 €
Importo complessivo dell'opera:	300.000,00 €
Entrata in esercizio:	2018

1.7 NUOP - **Estensione rete di fognatura nera e rifacimento tratto di acquedotto in Piazza Venezia e via San Martino in comune di San Fior**

Criticità *A.7.1* "inadeguate condizioni fisiche delle condotte di adduzione" ora riclassificata secondo le classi indicate nella determina 01/2018-DSID come: ***APP2.2*** "inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione".

Anche in questo caso, l'intervento consiste nella sostituzione di un tratto di adduttrice societaria DN 250 che andrà a sostituire l'attuale tubazione DN 225/250 soggetta a numerose e frequenti riparazioni.

Queste lavorazioni vengono realizzate in contemporanea alla realizzazione di un nuovo collettore fognario a servizio del quartiere.

Valore investimento annuo previsto per il 2018:	150.000,00 €
Importo complessivo dell'opera:	150.000,00 €
Entrata in esercizio:	2018

12.3 NUOP **– Realizzazione e riabilitazione condotte adduttrici**

Criticità APP2.2 "inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione".

La previsione interessa l'intero territorio gestito e viene modulata su un orizzonte temporale medio-lungo; l'obiettivo è di poter progressivamente far fronte a quegli interventi di ammodernamento delle reti adduttrici, per le quali è prevista la sostituzione di alcuni tratti soggetti a numerose e frequenti riparazioni.

Valore investimento annuo previsto per il 2018:	900.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2019:	497.401,10€
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	800.000,00 €

1.5 NUOP **- Ristrutturazione e sostituzione condotte ammalorate delle reti idriche di distribuzione (stralci funzionali)**

Criticità B4.1: "Alto livello di perdite" ora riclassificata secondo le classi indicate nella determina 01/2018-DSID come: **DIS1.2** "Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione ".

La previsione interessa l'intero territorio gestito e viene modulata su un orizzonte temporale medio-lungo; l'obiettivo è di poter progressivamente far fronte a quegli interventi di ammodernamento delle reti ammalorate diffusi su territorio e che incidono sulle performance delle reti monitorate dagli indicatori M1 e M2.

Valore investimento annuo previsto per il 2018:	179.035,91 €
Valore investimento annuo previsto per il 2019:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	400.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	400.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	1.200.000,00 €

62.1 NUOP **- Sostituzione misuratori di processo e di utenza**

Criticità B10.2: "*Vetustà dei misuratori di utenza*" ora riclassificata secondo le classi indicate nella determina 01/2018-DSID come DIS3.1"Vetustà dei misuratori di processo".

La previsione interessa l'intero territorio gestito e viene modulata su un orizzonte temporale molto lungo; l'obiettivo è di poter attuare un programma di progressiva sostituzione dei misuratori di utenza e di processo.

Valore investimento annuo previsto per il 2019:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	300.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	300.000,00 €

64 NUOP **- Servizio di geolocalizzazione, digitalizzazione, implementazione GIS, monitoraggio, misura e modellazione reti idriche**

Criticità K1.1: "Imperfetta conoscenza delle caratteristiche dello stato fisico degli asset delle infrastrutture idriche" ora riclassificata secondo le classi indicate nella determina 01/2018-DSID come KNW1.1"Imperfetta conoscenza delle infrastrutture idriche".

L'intervento prevede l'attuazione di un progetto che interessa l'intero territorio gestito e consenta la geolocalizzazione, digitalizzazione, implementazione GIS, monitoraggio, misura e modellazione delle reti idriche, finalizzato alla compiuta soddisfazione del prerequisito 4 "affidabilità dei dati", ma anche consenta al Gestore di implementare uno strumento per effettuare simulazioni in tempo reale, prevedere gli impatti di operazioni pianificate o eventi anomali , individuare le migliori configurazioni di rete nell'esercizio routinario, gestire e prevedere le perdite in rete, ottimizzare dinamicamente la pressione e ottenere il Risparmio Idrico ed Energetico, implementare strategie di riparazione/sostituzione delle condotte basate su analisi di big data.

Valore in vestimento annuo previsto per il 2018 (LIC):	500.000,00 €
Valore in vestimento annuo previsto per il 2019:	1.000.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	700.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	300.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	250.000,00 €
Importo complessivo:	2.750.000,00 €

4.1.2.2 Interventi gestionali

Piave Servizi intende impiegare, in aggiunta all'attività precedentemente descritta finalizzata al completo soddisfacimento del prerequisito nr.4 (64 NUOP), risorse interne specificamente formate e dedicate al perseguire un costante ed incisivo miglioramento delle prestazioni delle reti idriche e fognarie, in modo da poter migliorare gli indici prestazionali sottesi dagli indicatori M1 e M4.

Tale personale sarà costituito da un tecnico specializzato con funzione di coordinamento e da due tecnici operativi; questi saranno esclusivamente impiegati per attività di controllo e misura delle infrastrutture idriche, valutazione di dati in tempo reale, utilizzo di sistemi di supporto alla decisione

(che richiedono una profonda conoscenza dell'idraulica delle reti), sviluppo di strategie e modelli di gestione ed ottimizzazione (Business management, Plant and Network Management, Energy monitoring, Water network simulation), sviluppo dei processi di automazione e controllo (SCADA/HMI; implementazione di una IT room…).

In particolare, l'attività di modellazione idraulica delle reti permetterà agli operatori di effettuare simulazioni in tempo reale, prevedere gli impatti di operazioni pianificate o eventi anomali, raccomandare le migliori configurazioni di rete nell'esercizio routinario, gestire e prevedere le perdite in rete; ottimizzare dinamicamente la pressione ed ottenere il Risparmio Idrico ed Energetico, implementare strategie di riparazione/sostituzione delle condotte basate su analisi di big data.

Tra le misure previste vi è da includere la realizzazione di una sala controllo «intelligente», che dall'interfaccia con SCADA e modelli numerici consenta altresì:

- integrazione dei dati di rete con la programmazione lavori e con la contabilità lavori (restituzione ex-post reti e impianti)
- valutazione costi/benefici a supporto della pianificazione
- creazione di dashboard personalizzati per la gestione di multipli scenari "what-if" basati su condizioni al contorno in tempo reale.

4.2 M2 – interruzioni del servizio

Di seguito sono riportate le informazioni rilevanti ai fini della valutazione delle interruzioni del servizio di cui alla RQTI.

4.2.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Su buona parte del territorio gestito dalla Piave Servizi sono assicurati i livelli minimi di servizio. Vi sono comunque delle criticità che vengono di seguito esplicitate.

La maggior parte di esse sono legate all'obsolescenza della rete ed al suo sottodimensionamento. A suffragio di tali considerazioni si precisa che oltre il 40% delle condotte ha più di 40 anni di vita, mentre oltre il 50 % ha un diametro inferiore al DN 80mm, nonostante la progressiva attività di sostituzione condotte promossa negli ultimi anni.

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP1.1 – Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti di approvvigionamento	Pur essendo il territorio gestito completamente autosufficiente ai fini dell'approvvigionamento idrico, tuttavia, sia in caso di calo della qualità dell'acqua erogata da una o più fonti (per effetto di inquinamenti localizzati o per il semplice aumento della torbidità a causa di intensi eventi piovosi) sia in caso di operazioni di manutenzione straordinaria di fonti singole (campo pozzi costituito da un unico pozzo) sia, infine, per il depauperamento di vecchie fonti, la mancanza o l'insufficienza di fonti alternative potrebbe comportare gravi disservizi all'utenza. In assenza delle infrastrutture di acquedotto in grado di garantire la necessaria risorsa in tali eventualità, si è prevista la ricerca di una risorsa alternativa. La valle del Fadalto in Comune di Vittorio Veneto, ove sono situate la maggior parte delle fonti di approvvigionamento del territorio della ex S.I.S.P. S.r.l., si è dimostrata più volte vulnerabile ad eventi di inquinamento. Le fonti più a Nord (B.go Piccin) risultano le più affidabili e risulta quanto mai opportuno il loro potenziamento per aumento ed alternatività della risorsa. I pozzi dell'"area Corbanese" - in Comune di Tarzo - sono a servizio di una parte dell'abitato di San Pietro di Feletto, ed in particolare del capoluogo e delle frazioni di Rua e di Santa Maria. A seguito di problematiche intervenute nel gennaio del 2006 (torbidità), la portata dei pozzi è stata notevolmente limitata e risulta deficitaria nei periodi di massimo consumo, con conseguente emergenza idrica. Le portate emunte dai 3 pozzi di Corbanese, infatti, nelle giornate più critiche dal punto di vista dei prelievi alle utenze, non sono sufficienti ed il serbatoio di San Pietro, nel quale viene pompata l'acqua, non è in grado di garantire un accumulo adeguato a soddisfare i picchi di domanda. L'architettura della rete di adduzione dell'area nord risale agli anni '60-'70; le reti distributrici di alcuni paesi (anche consistenti come Mareno di Piave e San Vendemiano con diecimila residenti serviti ciascuno) non sono alimentate direttamente dalla rete di adduzione ma da reti distributrici di

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
	altri comuni e da derivazioni dalla adduttrice distanti anche chilometri dal baricentro dell'utenza. Oltre che mancare di serbatoio di accumulo come sopra accennato, manca di fatto un sistema di adduzione più prossimo al baricentro dei consumi. Ciò comporta fenomeni di bassa pressione nei giorni di massimo consumo che determinano problematiche di approvvigionamento alle reti distributrici: Al fine di migliorare le condizioni di fornitura nel comune di San Vendemiano, è stata prevista la terebrazione di un nuovo pozzo in località Cal dell' Ebreo ed il suo collegamento con la rete distributrice di San Vendemiano, in grado di fornire una sufficiente portata e che costituisce, al contempo, una fonte alternativa in caso di disservizio all'adduttrice principale, con benefici anche per le aree limitrofe
APP2.1 – Assenza parziale o totale delle reti di adduzione	Esistono ancora porzioni residuali del territorio non servite da reti adduttrici, in quanto borghi montani isolati e case sparse (la popolazione interessata dalla criticità è stimata in circa 350 abitanti) o in cui il servizio è garantito da sole condotte distributrici. Alcune di queste criticità sono state risolte con gli interventi di estensione delle reti idriche comunali di distribuzione in Comune di Casier e nella località di Piadera nei Comuni di Vittorio Veneto e Fregona.
APP2.3 – Insufficiente capacità idraulica delle infrastrutture di adduzione	Nella zona nord del territorio gestito, a servizio di una popolazione stimata in circa 170.000 abitanti, la rete di adduzione risale agli anni '60-'70 ed è costituita da un'unica condotta (DN 700/600) che collega l'impianto di Negrisiola con il serbatoio ripartitore di San Martino di Colle Umberto. In questo tratto vengono derivate le condotte secondarie a servizio dei comuni di Fregona (nei momenti in cui le sorgenti non sono in grado di soddisfare la richiesta) e di Cappella Maggiore. Dal ripartitore ha origine un anello con due rami che si ricongiungono in prossimità della valvola regolatrice di Fontanelle, punto di collegamento con la "zona sud" del Comprensorio ex- SISP s.r.l. Nel Piano d'Ambito attuale sono previste alcune grandi condotte (diametri da 800 mm a 1200mm) di interconnessione fonti finalizzate alla garanzia dell'approvvigionamento anche extra ambito. In Comune di Vittorio Veneto la posa della condotta adduttrice di Piano è correlata alle opere del traforo di Sant'Augusta; è necessaria infatti la contestuale realizzazione a detta opera, pena l'esecuzione di una galleria ad hoc con enormi maggiori costi. Alcune parti dell'infrastruttura di adduzione presentano un grado di vulnerabilità elevato nella misura in cui, a causa di un loro fuori uso, determinino un'assenza di servizio ad un'elevata popolazione. Tale vulnerabilità è legata sia all'architettura della infrastruttura (ad es. condotta unica senza alternative) sia alla vetustà della stessa. E' il caso della condotta adduttrice principale Vittorio Veneto – San Martino di Colle Umberto il cui grado strategico è alquanto elevato.
DIS2.1 – pressioni insufficienti	I fenomeni di bassa pressione sono diffusi in maniera generalizzata nel territorio laddove le reti si presentino particolarmente periferiche rispetto al sistema di adduzione principale. In alcuni casi, nei giorni di massimo

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
	consumo, comportano anche livelli di pressione minimi per alcune ore nei piani più alti degli edifici. Le situazioni più critiche sono riconducibili a quelle aree dove le reti distributrici non sono alimentate direttamente dalla rete di adduzione ma da reti distributrici di altri comuni e da derivazioni dalla adduttrice distanti anche chilometri dal baricentro dell'utenza. Il livello del sevizio disponibile in molte zone è infatti talvolta (periodi massimo consumo) insufficiente a garantire costantemente l'approvvigionamento idrico con adeguato standard di servizio per tutte le unità abitative. La presenza di perdite diffuse tende ad aggravare tale condizione.

Di seguito sono riportati i valori risultanti dalla dettagliata valutazione delle interruzioni che hanno riguardato il territorio gestito, con le precisazioni metodologiche sotto riportate:

		M2
Valore indicatore:	Anno 2016	0,46
	Anno 2017	1,00

In considerazione del fatto che:

- le tempistiche di inizio e soprattutto fine della singola interruzione della fornitura idrica non venivano registrate negli anni 2016 e 2017 come precisato al comma 9.5 dell'Allegato A della deliberazione 917/2017/R/IDR;
- in particolare per l'anno 2016, pur conoscendo e registrando il singolo intervento di manutenzione e relativa ubicazione, il Gestore non era nelle condizioni di accertare la reale ampiezza territoriale dell'interruzione di fornitura idrica conseguente;
- Piave Servizi allo stato attuale non ha in dotazione un sistema informativo territoriale che dia diretta correlazione fra l'evento di interruzione della fornitura idrica in una porzione selezionata di rete idrica e gli utenti finali interessati

la valutazione dei parametri che hanno portato al calcolo di M2 è dedotta dai report degli interventi delle squadre operative e dalle informazioni scambiate con il servizio di pronto intervento, estrapolando dai database di Piave Servizi la numerosità degli utenti attivi negli indirizzi interessati dall'interruzione di fornitura idrica e la relativa tempistica.

Per quanto riguarda la valutazione della Disponibilità di risorse idriche, il parametro G2.1 risultante in Tabella è pari a circa il 115% per il 2016 e 110% per il 2017: il valore è stato calcolato considerando il volume massimo derivabile dal sistema delle fonti in base alle concessioni idrauliche in essere, ma limitato prudenzialmente dal dato storico della riduzione delle portate, soprattutto nelle sorgenti con falda superficiale, nei periodi siccitosi estivi nei quali ricade normalmente il giorno di massimo consumo. Va comunque sottolineato che, per la attuale suddivisione territoriale della rete idrica gestita da Piave Servizi, il parametro G2.1 è riassuntivo e può assumere valori piuttosto diversi a seconda delle diverse zone, specie se non interconnesse alle reti adduttrici, in particolare in aree montane.

4.2.2 Interventi selezionati

4.2.2.1 Investimenti infrastrutturali

Di seguito viene riportato un estratto del Piano degli Interventi relativo a quelli correlati all'indicatore M2

ID intervento	Titolo Intervento pianificato	n°	CODICE OPERA	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica	Intervento presente nel PdI 664/2015/ R/idr	Criticità Autorità ex determina 2/2016/DSID
APP1.1 – Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti di approvvigionamento							
3	Esecuzione 2 nuovi pozzi e collegamenti idraulici presso campo pozzi Borgo Piccin Vittorio Veneto	55		APP1.1	M2	SI	A1.1
8	Serbatoi e pozzi di soccorso a servizio del comune di San Pietro di Feletto: pozzi Corbanese e condotta	14	16SPF01A	APP1.1	M2	SI	A1.1
9	Serbatoi e pozzi di soccorso (San Vendemiano: n°1 pozzo in località Cal dell'Ebreo e condotte)	15	15CON17A	APP1.1	M2	SI	A1.1
APP2.1 – Assenza parziale o totale delle reti di adduzione							
1,2	Estensione, potenziamento, ristrutturazione, sostituzione condotte ammalorate delle reti idriche comunali di distribuzione (stralci funzionali)	2	16CAS01A	APP2.1	M2	SI	A4.1
6	Realizzazione nuova condotta idrica a servizio della località di Piadera nei Comuni di Vittorio Veneto e Fregona	12	16VIT07A	APP2.1	M2	SI	A4.1
APP2.2 – Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione							
4	Ristrutturazione centrale via Carpenè Conegliano	56	14CON12A	APP2.2	M2	SI	A7.2
12.6 NUOP	Attività di riabilitazione idraulica non invasiva di tubazioni adduttrici esistenti in cemento amianto con tubolare sintetico e rinforzo in Kevlar	104	17ADD05A	APP2.2	M2	SI	A4.2
59.1 NUOP	Adeguamento strutturale e manutenzione straordinaria serbatoi idrici	87		APP2.2	M2	NO	A7.2
APP2.3 – Insufficiente capacità idraulica delle infrastrutture di adduzione							
10,1	Realizzazione condotta di collegamento tra i pozzi sul lago Morto e la rete di adduzione: 2 stralcio - fornitura tubi e risoluzione interferenze per traforo S. Augusta)	16	11SIS03A	APP2.3	M2	SI	A4.3
10,2	Realizzazione condotta di collegamento tra i pozzi sul lago Morto e la rete di adduzione: 3° stralcio: Rindola - Victoria	57		APP2.3	M2	SI	A4.3

ID intervento	Titolo Intervento pianificato	n°	CODICE OPERA	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica	Intervento presente nel PdI 664/2015/R/idr	Criticità Autorità ex determina 2/2016/DSID
	Campus						
11	Potenziamento maglia adduttrice Codognè - Vazzola - Mareno di Piave - 2° stralcio	17	13MAR03A	APP2.3	M2	SI	B6.1
12,1	Realizzazione condotta addutrice San Martino di Colle Umberto - San Vendemiano (1° stralcio funzionale)	58		APP2.3	M2	SI	A4.3
12,2	Realizzazione condotta addutrice San Martino di Colle Umberto - San Vendemiano (2° stralcio funzionale)	59		APP2.3	M2	SI	A4.3
13	Adduttrice DN700 dal serbatorio di Monticella verso San Fior	60		APP2.3	M2	SI	A4.3
14	Serbatoio di Navolè/Gorgo al Monticano	61		APP2.3	M2	SI	A4.3
10.1	Fornitura tubazioni DN 1000 mm da posare nella galleria ANAS La Sega - Rindola	103	18ADD06A	APP2.3	M2	SI	A4.3
59.2 NUOP	Nuovi serbatoi idrici	86		APP2.3	M2	NO	A4.3
DIS2.1 – pressioni insufficienti							
1,1	Estensione, potenziamento, ristrutturazione, sostituzione condotte ammalorate delle reti idriche comunali di distribuzione (stralci funzionali)	1	16SUS05A	DIS2.1	M2	SI	B6.1
2	Ristrutturazione serbatoio idrico di Meolo - opere strutturali e impiantistiche	54		DIS2.1	M2	SI	B6.1
1.6 NUOP	Potenziamento delle reti idriche di distribuzione (stralci funzionali)	85		DIS2.1	M2	SI	B6.1

Criticità A4.1 : "Assenza parziale o totale delle reti di adduzione, ora **APP2.1 – Assenza parziale o totale delle reti di adduzione.**

Int.1,2 - Estensione, potenziamento, ristrutturazione, sostituzione condotte ammalorate delle reti idriche comunali di distribuzione (stralci funzionali): Posa nuova condotta idrica in Comune di Casier – 300000,00 di cui LIC 2016-2017 pari a 141875,46 €.

Int. n° 6 del P.d.I. 2016-2019 - Realizzazione nuova condotta idrica a servizio della località di Piadera nei Comuni di Vittorio Veneto e Fregona.

Criticità A4.1 : "Assenza parziale o totale delle reti di adduzione": sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di 177.119,00 €, cespiti 2016.

Criticità B6.1 "Pressioni insufficienti per le erogazioni", ora confluiti in **DIS2.1 "Pressioni Insufficienti":**

Int.1,1 - Estensione, potenziamento, ristrutturazione, sostituzione condotte ammalorate delle reti idriche comunali di distribuzione (stralci funzionali): Sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di 465.414,35 €.

Int. 11 - Potenziamento maglia adduttrice Codognè - Vazzola - Mareno di Piave - 2° stralcio - Sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di € 612.804,34, di cui 299.703,71€ nel 2016.

Interventi previsti nel PdI 2016-2019 ma non completati nel biennio 2016-2017

Int. n° 3 del P.d.I. 2016-2019: **Esecuzione 2 nuovi pozzi e collegamenti idraulici presso campo pozzi di B.go Piccin in Comune di Vittorio Veneto**

Criticità *A1.1* "Insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento" ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come: *APP1.1* "Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti".

La valle del Fadalto in Comune di Vittorio Veneto, si è dimostrata più volte vulnerabile ad eventi di inquinamento. Le fonti più a Nord (B.go Piccin) risultano le più affidabili e risulta quanto mai opportuno il loro potenziamento per aumento ed alternatività della risorsa, con la terebrazione di due nuovi pozzi

Valore investimento annuo previsto per il 2019:	135.000,00 €
Importo complessivo dell'opera:	135.000,00 €
Entrata in esercizio:	2019

Int. n° 14 del P.d.I. 2016-2019: **Serbatoio di Navolè/Gorgo al Monticano**

Criticità *B6.1* "pressioni insufficienti per le erogazioni" ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come: *DIS2.1* "Pressioni Insufficienti".

Per sopperire agli abbassamenti di pressione della frazione di Navolè in Comune di Gorgo al Monticano, era previsto un nuovo serbatoio nella frazione; tuttavia, a seguito di una verifica idraulica del sistema Oderzo-Gorgo-Motta di Livenza, si è ritenuto ottimale il posizionamento di un serbatoio di maggiore capacità a servizio sia della frazione di Navolè che del centro di Gorgo al Monticano.

Valore investimento annuo previsto per il 2019:	500.000,00 €
Importo complessivo dell'opera:	500.000,00 €
Entrata in esercizio:	2019

Interventi inseriti nel PdI con ultimazione prevista negli anni successivi (2020-2023)

Int. n° 2 del P.d.I. 2016-2019: **Ristrutturazione serbatoio idrico di Meolo - opere strutturali ed impiantistiche**

Criticità *A.7.2* "Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili degli impianti" ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come: *APP2.2* "Inadeguate condizioni fisiche di reti e impianti" (in questo caso delle opere civili).

Demolizione del serbatoio pensile esistente, costruzione di un nuovo serbatoio a terra da almeno 500 mc dotato di nr.3 elettropompe da 25 l/s di cui nr.1 di riserva.

Valore investimento annuo previsto per il 2019:	350.000,00 €
di cui LIC 2019:	350.000,00 €
Importo complessivo dell'opera:	500.000,00 €
Entrata in esercizio:	2020

Int. n° 4 del P.d.I. 2016-2019: **Ristrutturazione centrale di via Carpenè nel Comune di Conegliano**

Criticità *A.7.2* "Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili degli impianti" ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come: *APP2.2* Inadeguate condizioni fisiche di reti e impianti (in questo caso delle opere civili e delle apparecchiature elettromeccaniche).

E' stata condotta in via preliminare uno studio di fattibilità tecnica dal punto di vista strutturale dell'edificio situato in via Carpenè nel comune di Conegliano, attualmente adibito a magazzino e centrale di pompaggio.

Sono state effettuate:

1. le verifiche sulle strutture portanti in muratura nella configurazione attuale;
2. l'analisi di fattibilità per l'adeguamento strutturale

Le verifiche strutturali hanno consentito una prima valutazione degli interventi di adeguamento strutturale.

Valore investimento annuo previsto per il 2018:	30.000,00 €
di cui LIC 2018:	30.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2019:	500.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	370.000,00 €
Importo complessivo dell'opera:	900.000,00 €
Entrata in esercizio:	2020

Int. n° 10 del P.d.I. 2016-2019: **Realizzazione condotta di collegamento tra i pozzi sul lago Morto e la rete di adduzione: 3° stralcio: Rindola - Victoria Campus**

Criticità *A.4.3* "Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda" ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come: APP2.3 "Insufficiente capacità idraulica delle infrastrutture di adduzione".

L'intervento consiste nella realizzazione del terzo stralcio della nuova adduttrice societaria DN1000 mm che andrà a sostituire l'attuale tubazione DN600 mm.

Valore investimento annuo previsto per il 2018:	600.000,00 €
di cui LIC 2018:	600.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2019:	400.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	300.000,00 €
Importo complessivo dell'opera:	1.300.000,00 €
Entrata in esercizio:	2020

Int. n° 12.1 del P.d.I. 2016-2019: **Realizzazione condotta adduttrice San Martino di Colle Umberto - San Vendemiano (1° stralcio funzionale)**

Criticità *A.4.3* "Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda" ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come:

APP2.3 "Insufficiente capacità idraulica delle infrastrutture di adduzione".

L'intervento consiste nella realizzazione di un tratto di nuova adduttrice societaria DN1000 mm che andrà a sostituire l'attuale tubazione DN600 mm tra San Martino di Colle Umberto e San Vendemiano (1° stralcio funzionale)

Valore investimento annuo previsto per il 2018 (LIC):	100.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2019 (LIC):	1.200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	1.500.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	1.700.000,00 €

Int. n° 12.2 del P.d.I. 2016-2019: **Realizzazione condotta adduttrice San Martino di Colle Umberto - San Vendemiano (2° stralcio funzionale)**

Criticità *A.4.3* "Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda" ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come:

APP2.3 "Insufficiente capacità idraulica delle infrastrutture di adduzione".

L'intervento consiste nella realizzazione di un tratto di nuova adduttrice societaria DN1000 mm che andrà a sostituire l'attuale tubazione DN600 mm tra San Martino di Colle Umberto e San Vendemiano (2° stralcio funzionale)

Valore investimento annuo previsto per il 2019 (LIC):	100.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	1.400.000,00 €
Entrata in esercizio:	2021

Int. n° 13 del P.d.I. 2016-2019: **Adduttrice DN700 dal serbatoio di Monticella verso San Fior**

Criticità *A.4.3* "Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda" ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come:

APP2.3 "Insufficiente capacità idraulica delle infrastrutture di adduzione".

L'intervento consiste nella realizzazione di un tratto di nuova adduttrice societaria che andrà a sostituire l'attuale tubazione DN300 mm tra la località di Monticella in Comune di Conegliano e San Fior

Valore investimento annuo previsto per il 2022:	1.400.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	1.600.000,00 €
Importo complessivo dell'opera:	3.000.000,00 €
Entrata in esercizio:	2023

Nuovi interventi inseriti nella programmazione relativa al biennio 2018-2019 e quadriennio 2020-2023

1. 6 NUOP **- Potenziamento delle reti idriche di distribuzione (stralci funzionali)**

Criticità B6.1: "Pressioni insufficienti per le erogazioni" ora riclassificata secondo le classi indicate nella determina 01/2018-DSID come DIS2.1 "Pressioni insufficienti".

La previsione interessa l'intero territorio gestito e viene modulata su un orizzonte temporale molto lungo; l'obiettivo è di poter progressivamente far fronte a quegli interventi di potenziamento delle reti idriche distributrici ammalorate, diffusi su territorio e che incidono sulle performance delle reti monitorate dall' indicatore M2.

Valore investimento annuo previsto per il 2019:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	250.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	250.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	250.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	750.000,00 €
Importo complessivo:	1.700.000,00 €

59.2 **Nuovi serbatoi idrici**

Criticità A4.3 : "*Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda*" ora riclassificata secondo le classi indicate nella determina 01/2018-DSID come **APP2.3 "insufficiente capacità idraulica delle infrastrutture di adduzione".**

La previsione interessa l'intero territorio gestito e viene modulata su un orizzonte temporale molto lungo; l'obiettivo è di poter progressivamente attuare gli interventi di PdA e far fronte a quegli interventi di ammodernamento delle infrastrutture idriche a servizio delle reti di adduzione e distribuzione.

Valore investimento annuo previsto per il 2019:	600.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	400.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	1.500.000,00 €
Importo complessivo delle opere:	2.500.000,00 €

59.1 NUOP **Adeguamento strutturale e manutenzione straordinaria serbatoi idrici**

Criticità A7.2 : "Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili degli impianti" ora riclassificata secondo le classi indicate nella determina 01/2018-DSID come APP2.2 "Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti".

La previsione interessa l'intero territorio gestito e viene modulata su un orizzonte temporale molto lungo; l'obiettivo è di poter progressivamente attuare un programma di interventi di ristrutturazione, manutenzione straordinaria ed ammodernamento dei serbatoi e delle infrastrutture idriche.

Valore investimento annuo previsto per il 2019:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	400.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	400.000,00 €
Importo complessivo:	1.400.000,00 €

4.3 M3 – qualità dell'acqua erogata

Di seguito sono riportate le informazioni rilevanti ai fini della valutazione della qualità dell'acqua erogata di cui alla RQTI.

4.3.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DIS1.1 Assenza parziale o totale delle reti di distribuzione	Vedi descrizione paragrafo successivo
POT1.1 inadeguatezza di progetto delle condizioni fisiche di monitoraggio dei trattamenti	Vedi descrizione paragrafo successivo

I risultati della valutazione del macro-indicatore M3, da suddividere fra le quote M3a, M3b e M3c, che indicano rispettivamente l'incidenza delle ordinanze di non potabilità effettuate dall'Autorità Sanitaria Locale nell'anno considerato, il tasso di campioni da controlli interni non conformi e il tasso di parametri da controlli interni non conformi, con le relative classi e obiettivi di miglioramento, effettuati secondo quanto previsto dagli articoli nn. 10, 11, 12 e 13 della deliberazione 917/2017/R/IDR, vengono riassunti nella seguente tabella:

		M3a	M3b	M3c	M3
Valore indicatore:	Anno 2016	0%	0,64%	0,04%	C
	Anno 2017	0%	0,10%	0,01%	A
Classe:	Anno 2018				A
	Anno 2019*				A
Obiettivi minimi:	Anno 2018				B
	Anno 2019*				A

*previsione

Si specifica come nel 2016 siano stati considerati non conformi interi campioni dove un solo parametro, tra l'altro indicatore e dunque appartenente alla Parte C dell'Allegato 1 del d.lgs. 31/2001 (batteri coliformi a 37°C), a ricampionamento effettuato entro le 48 ore dalla comunicazione di non conformità, rientrava nei limiti previsti dal d.lgs. 31/2001, senza alcuna azione correttiva messa in

atto se non il controllo del disinfettante residuo e il lavaggio del punto di campionamento e della rete idrica ad esso afferente. Tali campioni potrebbero dunque essere considerati come non validati e riportare subitaneamente Piave Servizi in classe A per l'indicatore M3 già nell'anno 2016.

Inoltre è da evidenziare come le *"Linee Guida Regionali per la sorveglianza ed il controllo delle acque destinate al consumo umano nella Regione del Veneto"* (DGRV n. 015 del 09.02.2009) indichino esplicitamente al punto 7.2 "Interpretazione dei valori analitici" che, per i Batteri coliformi a 37°C *"si ritiene che nei casi in cui i valori siano inferiori a 10 UFC in 100 ml e non risultino altri elementi sospetti di un eventuale inquinamento, l'acqua sia idonea al consumo umano",* la qual cosa, se validata, riporterebbe Piave Servizi in classe A per M3 nel 2016.

Già nel 2017 dunque, e previsionalmente a ragione anche per l'anno 2018 e 2019, il rientro e mantenimento in classe A è un obiettivo conseguibile e assunto come tale, al di là del minimo richiesto dalla deliberazione 917/2017/R/IDR.

4.3.2 Interventi selezionati

Investimenti infrastrutturali

Di seguito un estratto tabellare del cronoprogramma interventi con indicate le criticità:

ID intervento	Titolo Intervento pianificato	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica	Intervento presente nel PdI 664/2015/R/idr	Criticità Autorità ex determina 2/2016/DSID
1.4 NUOP	Estensione delle reti idriche di distribuzione (stralci funzionali)	DIS1.1	M3	SI	B7.1
67	Potabilizzatori e impianti di trattamento acque potabili	POT1.1	M3	NO	P3.1

Int. 1.4 NUOP: **Estensione delle reti idriche di distribuzione (stralci funzionali)**

Anche in questo caso, la previsione interessa l'intero territorio gestito e viene modulata su un orizzonte temporale medio-lungo; l'obiettivo è di poter progressivamente attuare un programma di interventi di ammodernamento delle infrastrutture idriche, per esempio con l'estensione reti a servizio di aree vulnerabili o sensibili, a tutela della qualità della risorsa erogata. Considerato che le zone non servite sono estremamente rare, la conseguente previsione di spesa è di conseguenza proporzionalmente stimata.

Valore investimento annuo previsto per il 2019:	100.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	100.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	100.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	100.000,00 €

Valore investimento annuo previsto per il 2023:	200.000,00 €
Importo complessivo:	600.000,00 €

Int.67: **- Potabilizzatori e impianti di trattamento acque potabili**

L'intervento è associato alla Criticità POT1.1: *Inadeguatezza dei sistemi di trattamento, pur* non sussistendo, ad oggi, problematiche specifiche legate alla qualità delle acque erogate; in merito alla potabilizzazione, si specifica che questa non è effettuata (anche se predisposta presso alcuni impianti), rimanendo la disinfezione l'unico trattamento attuato, ancorché solo in alcuni ambiti.

Ogni anno la Società Piave Servizi e le ASL effettuano analisi di controllo - oltre 1500 - sulla qualità dell'acqua erogata, per verificare il rispetto dei valori di parametro al punto di consegna previsti dal decreto legislativo n. 31 del 2 febbraio 2001. La qualità viene analizzata a partire dalle fonti di approvvigionamento dei singoli acquedotti (sorgenti e serbatoi) fino ai punti di erogazione all'utenza.

Tuttavia, al fine di garantire la tutela, l'integrità e la qualità dell'acqua erogata, sono comunque preventivamente programmate:

- la redazione ed adozione di uno specifico Water Safety Plan;
- l'adozione di una serie di misure di prevenzione che consistono principalmente:
  - nel dotarsi di una unità mobile di trattamento, attualmente in fase di valutazione tra le varie proposte del mercato, che dovrebbe prevedere un dosaggio di ipoclorito di sodio ed il successivo trattamento in gruppi di filtrazione a carboni attivi, per far fronte nell'immediato a eventuali fenomeni di inquinamento/torbidità,
  - operare interventi di mitigazione ambientale e manutenzione straordinaria finalizzati alla salvaguardia nelle aree di rispetto,
  - operare la pulizia e spurgo delle sorgenti e delle opere di presa,
  - realizzare quelle opere, citate in precedenza, che consentano una diversificazione delle fonti

Valore investimento annuo previsto per il 2019:	250.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	250.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	250.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	250.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	250.000,00 €
Importo complessivo delle opere:	1.250.000,00 €

4.4 M4 – adeguatezza del sistema fognario

Di seguito sono riportate le informazioni rilevanti ai fini della valutazione dell'adeguatezza del sistema fognario di cui alla RQTI.

4.4.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
FOG1.1 - Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione superiore ai 2.000 A.E.	Relativamente a questa criticità, si segnala l'impegno da parte del gestore Piave Servizi di ampliare l'estensione delle reti in agglomerati già serviti, dando la possibilità di allacciamento al maggior numero possibile di utenze.
FOG2.1 - Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti Riqualificazione reti fognarie ammalorate	Adeguamento delle reti più vetuste
FOG2.2 - Elevate infiltrazioni di acque parassite Riqualificazione reti fognarie soggette ad infiltrazione da acque parassite	Stante la vetustà delle reti di fognatura si riscontrano in molteplici zone del territorio caratterizzate da falde particolarmente superficiali, fenomeni di infiltrazione di acque parassite attraverso le microfessurazioni delle tubazioni o i disassamenti dei giunti.
FOG2.4 - Scaricatori di piena non adeguati	E' necessario proseguire con il completamento delle opere di adeguamento degli scaricatori di piena, l'installazione delle strumentazioni idonee a registrare i fenomeni di attivazione degli stessi manufatti ed il loro collegamento al sistema di supervisione

		M4a	M4b	M4c	M4
Valore indicatore:	Anno 2016	2,038	53,7%	0	
	Anno 2017	1,705	53,1%	0	
Classe:	Anno 2018				E
	Anno 2019*				E
Obiettivi minimi:	Anno 2018				Riduzione 10 % annuo di M4a
	Anno 2019*				Riduzione 10 % annuo di M4a

*previsione

Come sommariamente anticipato in tabella, allo stato attuale le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto riguardano:

1. la vetustà delle reti di fognatura ereditate dai Comuni Soci, a seguito della cessazione delle relative gestioni in economia, che talvolta comportano, nelle molteplici zone del territorio caratterizzate da falde superficiali, fenomeni di infiltrazione di acque parassite attraverso le microfessurazioni delle tubazioni o i disassamenti dei giunti; si evidenzia in proposito che in tali casi il problema più evidente è tuttavia rappresentato (a causa della prevalenza delle pressione esterne nelle tubazioni a gravità) dagli ingressi di falda nelle condotte piuttosto che dalla dispersione di reflui nel sottosuolo;
2. la presenza di tratte di condotte miste (non segnalate dai Comuni all'atto delle cessazioni delle gestioni in economia) che recapitano in reti nere comportando rallentamenti del deflusso o sovra-pressioni di rete;
3. la ancora incompleta rilevazione in sito delle quote di sommità e scorrimento di tutte le reti, nonché di alcuni manufatti che le caratterizzano (come ad esempio gli sfiori), con particolare riguardo ai Comuni della zona sud-est del territorio;
4. la incompleta verifica delle pressioni relativa alle reti sottese ad impianti di sollevamento;
5. la ancora incompleta ricerca/individuazione dei bacini idraulici con particolari criticità di funzionamento.

Soluzioni programmate o adottabili:

a. ulteriore implementazione dell'attività di monitoraggio delle reti (attualmente ispezionate in corrispondenza dei punti di maggior criticità con cadenza settimanale o bisettimanale) in modo da ridurre i fenomeni di occlusione determinati perlopiù da massicce presenze di grassi in condotta o rifiuti solidi (stracci etc.) irregolarmente scaricati dalle utenze;
b. miglioramento della conoscenza delle infrastrutture attraverso completamento della rilevazione/ricognizione delle opere gestite a seguito della cessazione delle conduzioni in economia da parte dei Comuni Soci;
c. verifica delle portate parassite e di competenza dei diversi bacini idraulici attraverso studi commissionati a ditte esperte del settore;
d. completamento delle opere di adeguamento degli scaricatori di piena e installazione delle strumentazioni idonee a registrare i fenomeni di attivazione degli stessi manufatti;

Note specifiche riguardanti gli standard generali di qualità tecnica del Macro-indicatore M4

indicatore M4a "Frequenza allagamenti e/o sversamenti da fognatura"

Le reti nere gestite da Piave Servizi non presentano in generale particolari criticità in termini dimensionali; pertanto gli allagamenti o sversamenti di rete si verificano prevalentemente:

- per le reti miste, dotate quindi di sfiori, solo in concomitanza di fenomeni meteorici di rilevante importanza che determinano importanti quantitativi di pioggia in poco tempo;
- per le reti nere,
  - in concomitanza di fenomeni meteorici di rilevante importanza, a causa di allacciamenti irregolari di grondaie o caditoie stradali purtroppo difficilmente rilevabili e reprimibili;

- a seguito di eccezionali/rari innalzamenti di falda (verificatisi sporadicamente in periodi prolungati di pioggia) che comportano il drenaggio delle acque parassite attraverso le fessurazione delle tubazioni o attraverso i manufatti di allacciamento/scarico dei privati, in quanto non perfettamente impermeabili;
- a seguito di intasamenti/occlusioni improvvise delle reti di collettamento.

Detti allagamenti/sversamenti potrebbero incidere negativamente sulla qualità ambientale dei corpi idrici, del suolo e del sottosuolo solo qualora interessanti le utenze o proprietà private di terzi, le aree scoperte permeabili, le reti bianche ed i corpi idrici superficiali. Non possono invece originare alcun problema ambientale le fuoriuscite di refluo dai pozzetti di linea qualora rimangano circoscritte al suolo pubblico pavimentato, in quanto risolvibili con le consuete e tempestive aspirazioni del refluo e lavaggio delle pavimentazioni.

Con riguardo agli episodi indicati nelle schede, attesa la poca chiarezza della richiesta, conseguente alla mancanza di definizioni sulle modalità di calcolo e stima delle grandezze, ai fini della determinazione dell'indicatore M4a (riguardante di fatto in via prioritaria intasamenti/occlusioni di rete) si è ritenuto di computare cautelativamente anche le fuoriuscite di refluo da pozzetti circoscritte esclusivamente alla sede stradale, che non hanno pertanto interessato l'"ambiente".

Tale scelta, che si ripete essere cautelativa per mancanza di specifiche sulle metodiche di calcolo, comporta, per quanto riguarda l'adeguatezza del sistema fognario, l'assegnazione alla classe "E". Viceversa, se fossero stati computati solo gli episodi di sversamento che in qualche maniera possono aver interessato utenze e corpi idrici (max 5 negli anni 2016 e 2017), ne sarebbe conseguita l'assegnazione alla classe "D".

Indicatore M4b "Adeguatezza Normativa degli scaricatori di Piena"

Gli scaricatori di piena delle reti fognarie miste che nella tabella riferita alla fognatura sono stati indicati come "adeguati" (secondo quando richiesto dall'art. 16 della deliberazione 27 dicembre 2017 n. 917/2017/R/IDR), coincidono con quelli che, in conformità a quanto previsto dall'art. 33 delle Norme Tecniche di Attuazione del vigente Piano di Tutela della Acque:

- garantiscono rapporti minimi tra la portata di punta in tempo di pioggia e la portata media in tempo di secco (nelle ventiquattrore "Qm") pari a cinque (per gli scaricatori di rete), a tre e due (per quelli rispettivamente in prossimità dell'impianto di depurazione e alla sezione biologica dello stesso);
- sono dotati, prima dello sfioro, almeno di una sezione di abbattimento dei solidi grossolani.

Nello specifico sono stati ritenuti rispondenti alla normativa per quanto riguarda la qualità e quantità delle acque sfiorate:

- n. 23 scaricatori esistenti nei Comuni di Conegliano, Cappella Maggiore e Mareno di Piave ubicati in reti miste con obbligo (a carico dei singoli utenti) di preventiva chiarificazione in imhoff e che quindi sono privi di solidi;

- n. 1 sfioratore di Santa Lucia di Piave (presso ex impianto di depurazione) dotato di grigliatura;

- quelli ubicati presso gli impianti di depurazione.

Per i rimanenti sfioratori che al momento non risultano ancora adeguati si prevede il loro adeguamento tecnologico e prestazionale sia corso del prossimo biennio, che nel successivo quadriennio 2020-2023, con le somme appositamente stanziate (ID intervento 17), adottando come priorità di intervento la facilità di porre in essere le necessarie apparecchiature di grigliatura, in quanto per gli sfioratori, ubicati in sedi stradali anche ad elevata percorrenza, e/o nelle relative pertinenze ove diventa difficile o impossibile grigliare in loco (con le metodiche normalmente utilizzate), necessita prevederne lo spostamento all'interno delle aree di impianto o ricercare e testare

per un periodo sufficiente le tecnologie e/o soluzioni particolari, comunque idonee ed efficienti per il trattamento in sito.

indicatore M4c "Controllo degli scaricatori di Piena"

Gli scaricatori di piena ancora privi di apparecchiature di controllo verranno adeguati contestualmente agli interventi di cui al precedente indicatore M4b. Gli interventi trovano le opportune coperture finanziarie nella previsione di spesa "*64 – 65 NUOP*": *Servizio di geolocalizzazione, digitalizzazione, implementazione GIS, monitoraggio, misura e modellazione reti idriche e fognarie*.

4.4.2 Interventi selezionati

4.4.2.1 Investimenti infrastrutturali

ID intervento	Titolo Intervento pianificato	CODICE OPERA	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica	Intervento presente nel PdI 664/2015/R/idr	Criticità Autorità ex determina 2/2016/DSID
FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti						
16.3 NUOP	Riqualificazione reti fognarie ammalorate		FOG2.1	M4a	NO	C2.1
FOG2.2 Elevate infiltrazioni di acque parassite						
16.4 NUOP	Riqualificazione reti fognarie soggette ad infiltrazione da acque parassite		FOG2.2	M4a	NO	C2.8
FOG2.4 Scaricatori di piena non adeguati						
17	Adeguamento tecnologico e prestazionale degli sfioratori di piena		FOG2.4	M4b	SI	C4.2
FOG1.1 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione superiore ai 2.000 A.E.						
16	Estensione, riqualificazione e sostituzione condotte ammalorate delle reti di fognatura comunali (stralci funzionali)	10SVD03F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
16	Estensione, riqualificazione e sostituzione condotte ammalorate delle reti di fognatura comunali (stralci funzionali)	12SVD08F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
16	Estensione, riqualificazione e sostituzione condotte ammalorate delle reti di fognatura comunali (stralci funzionali)	14SVD09F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
16	Estensione, riqualificazione e sostituzione condotte ammalorate delle	15COL03F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1

ID intervento	Titolo Intervento pianificato	CODICE OPERA	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica	Intervento presente nel PdI 664/2015/R/idr	Criticità Autorità ex determina 2/2016/DSID
	reti di fognatura comunali (stralci funzionali)					
16	Estensione, riqualificazione e sostituzione condotte ammalorate delle reti di fognatura comunali (stralci funzionali)	15SVD10F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
16	Estensione, riqualificazione e sostituzione condotte ammalorate delle reti di fognatura comunali (stralci funzionali)	16CON20F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
16	Estensione, riqualificazione e sostituzione condotte ammalorate delle reti di fognatura comunali (stralci funzionali)	16COD06F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
16	Estensione, riqualificazione e sostituzione condotte ammalorate delle reti di fognatura comunali (stralci funzionali)	RETFOG	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
18	Costruzione della rete di fognatura separata nel Comune di Marcon - 5° STRALCIO	11MRC02F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
19	Costruzione della rete di fognatura separata nel Comune di Marcon - 6° STRALCIO	14MRC01F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
20	Collegamento rete fognaria tra l'agglomerato di Ca' Tron e la rete di Marteggia - 1° stralcio		FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
21	Completamento della rete fognaria via Pralongo Monastier	14MON01F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
22	Costruzione rete fognaria separata in località Fagarè		FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
23	Progetto per la costruzione della fognatura nera del capoluogo e frazioni (condotte secondarie Vittorio Veneto) 2° stralcio	12VIT10F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
23	Rete fognaria 1° stralcio e acquedotto 2° stralcio Vittorio Veneto	12VIT06F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
25	Esecuzione di una linea di fognatura nera e rifacimento di una tratta di acquedotto in Via Tarlazzi del Comune di Colle Umberto - settore fognatura	14COL01F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
26	Estensione rete di fognatura nera nella frazione di Campobernardo del Comune di Salgareda	15SAL04F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
27	Interventi di ripristino collettori fognari nella rete di Gaiarine	16GAI05F	FOG1.1	Preq3	SI	C2.1
27	Interventi di ripristino collettori fognari nella rete di Gaiarine	16GAI06F/15GAI04F	FOG1.1	Preq3	SI	C2.1
28	Allacciamenti fognatura comunale nel Comune di Codognè	13COD01F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1
29	Attivazione sollevamento di via Europa per estensione rete nera in Comune di San Fior	15SFR02F	FOG1.1	Preq3	SI	C1.1

ID intervento	Titolo Intervento pianificato	CODICE OPERA	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica	Intervento presente nel PdI 664/2015/R/idr	Criticità Autorità ex determina 2/2016/DSID
16.1 NUOP	Estensione rete di fognatura nera e rifacimento tratto di condotta in piazza Venezia e via San Martino San Fior	17SFR03F	FOG1.1	Preq3	NO	C1.1
16.2 NUOP	Estensione reti fognarie		FOG1.1	Preq3	NO	C1.1
16.5 NUOP	Estensione rete di fognatura nera in via Mazzini e via Mozart Codognè	17COD08F	FOG1.1	Preq3	NO	C1.1
16.6 NUOP	Rifacimento tratto fognatura nera in via Zapparelli Santa Lucia di Piave	17SLP08A	FOG1.1	Preq3	NO	C1.1

Prima di passare ad una puntuale descrizione degli interventi, si ritiene opportuno precisare alcune indicazioni contenute nel "tool di calcolo" al foglio relativo al programma degli interventi. In particolare qualora nella colonna delle criticità (col. C) venga indicata la criticità FOG1.1 (corrispondente alla mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione superiore ai 2.000 A.E.), l'unica possibilità del prerequisito/macroindicatore sotteso da indicare nella colonna D è il prerequisito 3. Ciò comporta l'obbligo di compilare le colonne AT (Intervento funzionale alla risoluzione delle sentenze di condanna C-565/10 e C-85/13) ed AU (Agglomerato/i oggetto di condanna (inserire denominazione)); l'indicazione riportata nel "tool di calcolo" è stata fatta al solo scopo per evitare gli errori conseguenti alla non compilazione delle colonne, ma si ribadisce l'esclusione di Piave Servizi da tali condanne. Infatti nel caso della scrivente Società l'obiettivo di servire il maggior numero possibile di utenti, con i conseguenti benefici in termini ambientali, non è in alcun modo correlabile con Condanne della Corte di Giustizia Europea, in quanto generalmente interessano nuclei ed agglomerati già serviti del sistema fognario di collettamento nella loro quasi totalità.

Int. n° 16 del P.d.I. 2016-2019: **Estensione, riqualificazione e sostituzione condotte ammalorate delle reti di fognatura comunali (stralci funzionali)**

Criticità C1.1 : "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui".

Questo capitolo prevedeva diversi interventi diffusi sul territorio di estensione delle reti fognarie; sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di14211,87 € per cespiti 2016 e 438.549,77 € per cespiti 2017.

Int. n° 18 del P.d.I. 2016-2019: **Costruzione della rete di fognatura separata nel Comune di Marcon - 5° STRALCIO.**

Estensione della rete di fognatura nera in aree oggi non servite Costruzione nuove condotte fognarie per separazione di reti miste.

Criticità C1.1 : "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui": sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di 23094,87 € per cespiti 2016 e 310.693,15 € per cespiti 2017; l'opera ha un importo di oltre 1.100.000,00 € ed è in fase di completamento e si concluderà nel corso del corrente anno.

Int. n° 19 del P.d.I. 2016-2019: **Costruzione della rete di fognatura separata nel Comune di Marcon - 6° STRALCIO.**

Estensione della rete di fognatura nera in aree oggi non servite.

Criticità C1.1 : "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui": sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di 465.409,21 € per cespiti 2016-2017.

Int. n° 21 del P.d.I. 2016-2019: **Completamento della rete fognaria via Pralongo Monastier**

Criticità C1.1 : "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui": sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di 499.607,38 € per cespiti 2016-2017.

Int. n° 23 del P.d.I. 2016-2019: **Progetto per la costruzione della fognatura nera del capoluogo e frazioni - Vittorio Veneto – 2° stralcio**

Criticità C1.1 : "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui": sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di 299746,96 € per cespiti 2016-2017.

L'opera è in fase di completamento per quanto riguarda gli ultimi collettori fognari e si concluderà nel corso del corrente anno.

Int. n° 25 del P.d.I. 2016-2019: **Esecuzione di una linea di fognatura nera e rifacimento di una tratta di acquedotto in Via Tarlazzi del Comune di Colle Umberto**

Criticità C1.1 : "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui": sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di 43.012,35 € per cespiti 2016.

Int. n° 26 del P.d.I. 2016-2019: **Estensione rete di fognatura nera nella frazione di Campobernardo del Comune di Salgareda**

Criticità C1.1 : "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui": sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di circa 250.000,00 € per cespiti 2016-2017;

L'opera del valore complessivo di 1.040.000,00 è in fase di completamento e si concluderà nel corso del corrente anno.

Int. n° 27 del P.d.I. 2016-2019: **Interventi di ripristino collettori fognari nella rete di Gaiarine**

Criticità C1.1 : "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui": sono stati realizzati interventi per un importo complessivo di 387.103,60 €.

Completamento di tratta mancante e relining di una tratta fognaria ammalorata caratterizzata dall'elevata presenza di acque parassite.

Int. n° 28 del P.d.I. 2016-2019: **Allacciamenti fognatura comunale nel Comune di Codognè**

Allacciamenti fognatura comunale e un intervento di estensione della rete nera e relativi allacciamentiche consente altresì la dismissione di un impianto di fitodepurazione oggi a servizio della zona industriale di Cimavilla di Codognè. L'attuale carico del refluo verrà convogliato nella rete recapitante all'impianto di Campomolino di Gaiarine e contribuirà a rendere attivabile detto impianto.

Int. n° 17 del P.d.I. 2016-2019: **Adeguamento tecnologico e prestazionale degli sfioratori di piena**

Come nella gran parte della Regione, i centri più popolati sono serviti da reti fognarie perlopiù di tipo misto, ma anche da reti nere di vecchia costruzione che allo stato attuale presentano molteplici criticità di funzionamento sia per la massiccia presenza di acque parassite infiltrate da fessurazioni e/o in generale da vetustà delle tubazioni, ma anche dalla cattiva abitudine (dei Comuni che le hanno costruite e gestite fino al primo decennio del 2000) di collegarvi, al fine di migliorare la qualità ambientale dei corpi idrici (o semplicemente per ridurre la manutenzione), anche tratte di rete mista e caditoie stradali; in questi ultimi casi l'assenza di sfiori di rete (anche per le tratte miste) comporta sia i ben noti fenomeni di sovra-pressione delle condotte, sia le difficoltà di trattamento degli impianti di depurazione terminali.

Le reti più recenti sono invece prevalentemente di tipo separato. Anche quest'ultime sono però talvolta interessate dalla presenza di acque prive di carico inquinante provenienti da allacciamenti irregolari (caditoie pubbliche o private, grondaie, etc.) o da fenomeni di drenaggio di falda, attraverso manufatti di scarico (nel caso di innalzamento delle falde stesse) o anche da acque di prima pioggia autorizzate dal Gestore per effetto delle diverse previsioni normative succedutesi negli ultimi anni (vedi anche Piano Regionale di Tutela delle Acque).

A tali circostanze si aggiunge l'aggravante che negli ultimi anni si verificano sempre più frequentemente eventi piovosi significativi che determinano per quanto sopra evidenziato evidenti difficoltà di funzionamento delle reti e degli impianti di depurazione.

Dette problematiche potranno trovare soluzione nel corso degli anni attraverso:

- ammodernamento/rifacimento delle tratte particolarmente ammalorate;
- ricerca della provenienza delle acque parassite e, per quanto possibile, successiva eliminazione delle stesse coinvolgendo anche gli enti pubblici per l'eliminazione degli apporti meteorici e/o per la costruzione di reti bianche;
- ricerca delle tratte miste confluenti nelle reti nere e eventuale scollegamento/riconversione delle stesse ove tecnicamente possibile e vantaggioso o, in subordine, realizzazione di nuovi sfiori a monte di dette confluenze;
- completamento delle opere di adeguamento degli sfioratori di rete ed impianto esistenti.

Int. n° 20 del P.d.I. 2016-2019: **Collegamento fognario tra l'agglomerato di Ca' Tron e la rete di Marteggia - 1° stralcio**

Criticità C1.1: "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui", ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come:

FOG1.1 "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensioni superiori a 2000 AE".

L'intervento non è stato finora attuato poiché in località Ca Tron è attualmente in fase di approvazione un importante progetto urbanistico per la realizzazione di un campus scolastico con potenzialità insediative di circa 3000 AE; pertanto è in corso di definizione con la Ditta proponente l'individuazione della migliore soluzione per il collettamento e successivo trattamento dei reflui.

Int. n° 22 del P.d.I. 2016-2019: **Costruzione rete fognaria separata in località Fagarè**

L'intervento, attualmente in fase di progettazione definitiva, previsto nel precedente Piano 2016-2019 con importi annui pari a 30.000 € (2016), 400.000 € (2017), 500.000 € (2018), 90.000 € (2019), causa la mancata copertura finanziaria per le annualità previste e vista la contestuale necessità di realizzare l'intervento di costruzione dell'impianto di depurazione di Fagarè (intervento n° 16 previsto nell'attuale Piano); troverà completamento nel 2021 per complessivi 1.020.000 €.

L'intervento prevede la costruzione di rete fognaria separata in località Fagarè a servizio dell'agglomerato urbano, in aree oggi non servite.

Int. n° 29 del P.d.I. 2016-2019: **Attivazione sollevamento di via Europa per estensione rete nera in Comune di San Fior**

Criticità C1.1: "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui", ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come:

FOG1.1 "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensioni superiori a 2000 AE".

Valore investimento annuo previsto per il 2018:	23.232,86 €
Importo complessivo dell'opera:	25.000,00 €
Entrata in esercizio:	2018

Int. 16.1 NUOP : **Estensione rete di fognatura nera e rifacimento tratto di acquedotto in Piazza Venezia e via San Martino in Comune di San Fior**

Criticità C1.1: "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui", ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come:

FOG1.1 "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensioni superiori a 2000 AE".

Valore investimento annuo previsto per il 2018:	150.000,00 €
Entrata in esercizio:	2018

Int. 16.2 – NUOP : **Estensione reti fognarie**

Criticità C1.1: "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui", ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come:

FOG1.1 "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensioni superiori a 2000 AE".

La previsione interessa l'intero territorio gestito e viene modulata su un orizzonte temporale molto lungo; l'obiettivo è di poter progressivamente attuare un programma di estensione delle reti fognarie a servizio di quelle porzioni di territorio ancora on servite.

Valore investimento annuo previsto per il 2018:	100.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2019:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	500.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	800.000,00 €
Importo complessivo:	2.000.000,00 €

Int. 16.3 NUOP - **Riqualificazione reti fognarie ammalorate**

Criticità C2.1: "Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie", ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come: FOG2.1 "Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie".

La previsione interessa l'intero territorio gestito e viene modulata su un orizzonte temporale molto lungo; l'obiettivo è di poter progressivamente attuare un programma di sostituzione o ripristino delle condotte fognarie ammalorate, che singolarmente o complessivamente possano determinare un eccessivo tasso di rotture e/o indurre perdite di refluo lungo le condotte stesse.

Valore investimento annuo previsto per il 2018:	300.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2019:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	500.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	1.500.000,00 €
Importo complessivo:	2.900.000,00 €

Int. 16.4 NUOP - **Riqualificazione reti fognarie soggette ad infiltrazione da acque parassite**

Criticità C2.8: "elevate infiltrazioni di acque parassite", ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come FOG2.2. "*Riqualificazione reti fognarie soggette ad infiltrazione da acque parassite"*

La previsione interessa l'intero territorio gestito e viene modulata su un orizzonte temporale molto lungo; l'obiettivo è di poter progressivamente attuare un programma di sostituzione o ripristino delle condotte fognarie ammalorate, che singolarmente o complessivamente possano determinare un eccessivo tasso di infiltrazioni per acque parassite lungo le condotte stesse.

Valore investimento annuo previsto per il 2018:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2019:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	500.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	500.000,00 €
Importo complessivo:	1.800.000,00 €

Int. 65 NUOP - **Servizio di geolocalizzazione, digitalizzazione, implementazione GIS, monitoraggio, misura e modellazione reti di fognatura**

Criticità K1.1: "Imperfetta conoscenza delle caratteristiche dello stato fisico degli asset delle infrastrutture idriche" ora riclassificata secondo le classi indicate nella determina 01/2018-DSID come KNW1.2"Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di fognatura".

L'intervento prevede l'attuazione di un progetto che interessa l'intero territorio gestito e consenta la geolocalizzazione, digitalizzazione, implementazione GIS, monitoraggio, misura e modellazione delle reti idriche, finalizzato alla compiuta soddisfazione del prerequisito 4 "affidabilità dei dati", ma anche consenta al Gestore di implementare uno strumento per effettuare simulazioni in tempo reale, prevedere gli impatti di operazioni pianificate o eventi anomali, individuare le migliori configurazioni di rete nell'esercizio routinario, implementare strategie di riparazione/sostituzione delle condotte.

Valore in vestimento annuo previsto per il 2019:	500.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	1.000.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	300.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	250.000,00 €
Importo complessivo:	2.050.000,00 €

4.4.2.2 Interventi gestionali

In analogia con quanto previsto per conseguire un costante miglioramento dello stato delle reti idriche (cui è direttamente correlabile il miglioramento dell'indicatore M1), l'azienda intende impiegare, in aggiunta all'attività precedentemente descritta finalizzata al completo soddisfacimento del prerequisito 4° (65 NUOP), risorse interne specificamente formate e dedicate al perseguire un costante ed incisivo miglioramento delle prestazioni delle reti fognarie, in modo da migliorare gli indici prestazionali sottesi all'indicatore M4.

Lo sviluppo metodologico e programmatico dell'attività è analogo a quanto previsto per l'indicatore M1 e descritto al paragrafo 4.1.2.

Per questo scopo anche in questo caso il personale dedicato sarà costituito da un tecnico specializzato con funzione di coordinamento e da due tecnici operativi che saranno esclusivamente impiegati per attività di controllo e misura delle infrastrutture fognarie, valutazione di dati in tempo reale, utilizzo di sistemi di supporto alla decisione (che richiedono una profonda conoscenza dell'idraulica delle reti); sviluppo di strategie e modelli.

In particolare, l'attività di modellazione idraulica delle reti permetterà agli operatori di effettuare simulazioni in tempo reale, prevedere gli impatti di operazioni pianificate o eventi anomali, raccomandare le migliori configurazioni di rete nell'esercizio routinario.

Come previsto per il settore acquedottistico, tra le misure individuate vi è da includere la realizzazione di una sala controllo «intelligente», che dall'interfaccia con SCADA e modelli numerici consenta anche in questo caso:

- Integrazione dei dati di rete con la programmazione lavori e con la contabilità lavori (restituzione ex-post reti e impianti)
- Valutazione costi/benefici a supporto della pianificazione
- Creazione di dashboard personalizzati per la gestione di multipli scenari "what-if" basati su condizioni al contorno in tempo reale.

4.5 M5 – smaltimento fanghi in discarica

Di seguito sono riportate le informazioni rilevanti ai fini della valutazione dello smaltimento dei fanghi in discarica di cui alla RQTI.

4.5.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Relativamente a quanto indicato nella schematizzazione ai fini della redazione del Pdl inserita in Allegato A alla Determina n1/2018 -DSID del 29.03.2018 non si evidenziano particolari criticità che possano influire sull'indicatore M5 e pertanto non si è proceduto a compilare la prima tabella relativa a questo indicatore dello schema tipo di Relazione.

Il destino del fango prodotto dagli impianti gestiti da Piave Servizi non è riconducibile all' insufficienza o assenza di trattamenti depurativi, bensì all'eventuale presenza di scarichi anomali nella rete fognaria afferente agli impianti talmente significativi da influire sulla qualità del fango prodotto dall'impianto ricevente, evento comunque straordinario, non prevedibile e non imputabile alla non curanza del Gestore. Di norma infatti, la tipologia degli scarichi autorizzati in fognatura, i relativi controlli eseguiti dal Gestore per verificarne il rispetto dei limiti imposti allo scarico e i trattamenti depurativi applicati permettono di ottenere, presso i vari impianti di competenza, fanghi con qualità tali da poter optare per il recupero e non per lo smaltimento in discarica.

Per quanto riguarda gli anni 2016 e 2017 la totalità dei fanghi prodotti dagli impianti in gestione è stata destinata al recupero/riutilizzo, in particolare "per la produzione di compost" (nel caso di fanghi palabili con destino in R3) o in "altro" (per fanghi palabili con destino R12 o R13 o per fanghi liquidi smaltiti presso impianti autorizzati esterni al territorio gestito da Piave Servizi).

Ai fini della determinazione del macro-indicatore M5 sono state assunte le seguenti determinazioni:

1 la quantità complessiva dei fanghi di depurazione prodotti, sia in totale (t) che in termini di sostanza secca (t_{SS}) è stata determinata sulla base dei fanghi palabili e liquidi prodotti e smaltiti presso impianti non gestiti da Piave Servizi; ciò significa che non sono stati considerati quelli liquidi conferiti presso gli impianti in gestione provvisti di trattamento in conto terzi e quelli palabili conferiti in R13 presso uno degli impianti in gestione, ciò al fine di evitare un doppio conteggio dal momento che i fanghi in questione sarebbero risultati in uscita da due impianti;

2 per la determinazione del quantitativo di fanghi prodotti e la definizione della relativa tipologia di destino sono stati valutati i relativi formulari;

3 per "fanghi di depurazione destinati allo smaltimento finale in discarica" sono stati considerati quelli con destino in D1, D5, D13, D14 e D15;

4 per fanghi destinati allo "*spandimento diretto in agricoltura*" quelli con destino in R10;

5 per fanghi "*per la produzione di compost*" quelli con destino in R3;

6 per fanghi "*in termovalorizzatori*" quelli con destino in R1;

7 per fanghi "*altro*" quelli destinati al recupero/riutilizzo con destino diverso da quello indicato ai precedenti punti 3,4,5 e 6; con riferimento agli anni 2016 e 2017 i fanghi prodotti dagli impianti in gestione che rientrano in questa casistica sono quelli allo stato liquido e/o palabile che sono smaltiti presso impianti autorizzati non gestiti da Piave Servizi e quelli palabili con destino in R12 e R13;

8 relativamente agli agglomerati oggetto della procedura di infrazione 2014/2059 si evidenzia che nel 2014, all'epoca dell'infrazione, gli agglomerati erano due, poi con la revisione emanata dalla Regione Veneto con DGRV n. 1955 del 23.12.2015 sono stati suddivisi in tre agglomerati; in corrispondenza delle voci Agg_{2059} e AE_{2059} si è fatto riferimento ai dati post aggiornamento 2015.

Come riscontrabile nella tabella di seguito riportata, il macro -indicatore M5 risulta pari allo 0% sia per l'anno 2016 che per il 2017.

Salvo eventi straordinari non prevedibili come precedentemente evidenziato, si ritiene di mantenere, sia per il 2018 (attualmente ancora in corso) che per il 2019, un indice M5 pari allo 0% e di rimanere quindi in classe A.

		M5
Valore indicatore:	Anno 2016	0%
	Anno 2017	0%
Classe:	Anno 2018	A
	Anno 2019*	A
Obiettivi minimi:	Anno 2018	mantenimento
	Anno 2019*	mantenimento

*previsione

4.6 M6 – qualità dell'acqua depurata

Di seguito sono riportate le informazioni rilevanti ai fini della valutazione della qualità dell'acqua depurata di cui alla RQTI.

4.6.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DEP1.2 - Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	Nel territorio gestito esistono Comuni parzialmente/totalmente non serviti da impianto di depurazione per i quali devono essere approntate le necessarie opere risolutive.
DEP.2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	Inadeguatezza degli impianti di depurazione in termini progettuali, non soddisfacimento dei prescrizioni normative intervenute successivamente alla messa in esercizio dell'impianto e/o non conformità al rispetto del PTA; inadeguatezza delle opere civili e delle opere elettriche e elettromeccaniche, per vetustà e/o per inefficienza sia dal punto di vista funzionale che da quello del risparmio energetico; incompletezza e/o inadeguatezza della linea fanghi; assenza o insufficienza dei sistemi e servizi di automazione, controllo e monitoraggio a scapito dell'affidabilità dell'impianto e della verifica della costanza dei rendimenti.
DEP.2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento	Criticità legate alla potenzialità di trattamento determinate da incrementi del carico per allacci di nuove urbanizzazioni e/o dalla presenza di acque parassite nella rete fognaria afferente al depuratore e dalle conseguenti ampie fluttuazioni del carico idraulico in ingresso impianto.

Ai fini della determinazione del macro-indicatore M6 sono state assunte le seguenti determinazioni:

1. la qualità dell'acqua depurata per gli impianti soggetti all'indice M6 è stata valutata considerando tutte le analisi di autocontrollo svolte da Piave Servizi e dall'Autorità di controllo contenenti, come minimo, i tre parametri previsti dalla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 per $\Sigma C_{imp,\ DEP\text{-}tot}$ e almeno un parametro della tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 per $\Sigma C_{imp,\ DEP\text{-}tot3}$ oltre a quelli previsti dalla tabella 1;

2. gli impianti gestiti tenuti al rispetto della tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs.152/2006 sono stati considerati pari a zero in quanto non rientranti nelle casistiche previste dall'art. 91), comma 1 del D.Lgs. 152/2006 per lo scarico diretto in area sensibile e perché, per gli anni 2016 e 2017, è stata rispettata a livello regionale la percentuale minima di abbattimento del 75% prevista per N_{tot} e P_{tot} (rif. DGRV n. 179 del 23.02.2016 e DGRV n. 57 del 27/01/2017); pertanto, per gli anni sopra menzionati, ricorrendo gli estremi per l'applicazione del comma 2 art. 106) del D.Lgs.152/2006, non sono stati imposti i limiti più restrittivi previsti dall'art. 25) delle NTdA del PTA/2009 (pari a quelli della sopra citata tabella 2); a tal proposito si evidenzia che, per lo stesso motivo, anche per il 2018 (attualmente in corso) i limiti più restrittivi per N_{tot} e P_{tot} non sono stati imposti (rif. DGRV n. 2.118 del 19/12/2017);
3. alla luce di quanto evidenziato al precedente punto 2, la determinazione del numero di campioni eseguiti da Piave Servizi sulle acque scaricate dagli impianti di depurazione con superamento di almeno un limite per i parametri di cui alle tabelle 1 e 2 dell'Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 ($\Sigma C_{imp,\ DEP\text{-}cnc}$) è stata eseguita facendo riferimento soltanto ai parametri di tabella 1 (COD, BOD_5 e SST);
4. sono stati considerati impianti tenuti al rispetto della tabella 3, Allegato 5 alla parte III del D.Lgs.152/2006 o a quella regionale se più restrittiva, quegli impianti che ricevono in ingresso anche scarichi di tipo industriale;
5. alla luce di quanto evidenziato ai precedenti punti 2 e 4, la determinazione del numero di campioni eseguiti da Piave Servizi sulle acque scaricate dagli impianti di depurazione con superamento di almeno un limite per i parametri di cui alle tabelle 1, 2 e 3 dell'Allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 ($\Sigma C_{imp,\ DEP\text{-}cnc3}$) è stata eseguita facendo riferimento ai parametri di tabella 1 e a quelli di tabella 3 (o a quella regionale se più restrittiva);
6. per quanto riguarda la parte inerente gli "*ulteriori dati relativi al servizio di depurazione*" sono stati considerati

   A. impianti "*con trattamento sino al primario*" quelli sottoposti a grigliatura, dissabbiatura, disoleatura e sed. primaria escludendo quelli inseriti come vasche Imhoff;

   B. impianti "*con trattamento sino ai secondari*" quelli sottoposti a ossidazione biologica e sedimentazione secondaria escludendo quelli inseriti come vasche Imhoff e quelli rientranti al precedente punto A;

   C. impianti "*con trattamento sino al terziario*" quelli provvisti di denitrificazione e/o defosfatazione, escludendo quelli rientranti nelle categorie citate ai precedenti punti;

   D. impianti "*con trattamento sino al terziario avanzato*" quelli provvisti di filtrazione spinta su sabbia o tele, MBR, tr. di ossidazione avanzata (quali ad es. ozono, UV, acido peracetico, etc…) escludendo quelli rientranti nelle categorie citate ai precedenti punti;

   E. il "*totale carico inquinante delle acque reflue del territorio gestito (carico generato)*" (Car_{gen_dep}) è stato definito sulla base dei dati ricavati dalla revisione degli agglomerati emanata dalla Regione Veneto con DGRV n. 1955 del 23.12.2015;

   F. il "totale carico inquinante collettato in rete fognaria e depurato in impianti di trattamento di acque reflue urbane incluse vasche Imhoff" (Car_{dep}) è stato desunto dalle utenze servite da depurazione nel 2016 e 2017 e da un coefficiente medio di abitanti equivalenti (AE) per utenza relativo agli anni in questione; l'aliquota di origine industriale ($Car_{dep,ind}$) è stata determinata considerando le utenze soggette all'applicazione della tariffa industriale.

Come riportato nella seguente tabella, per gli anni 2016 e 2017 il macro-indicatore M6 risulta rispettivamente pari allo 0,12% e 0,11%.

Con le stesse determinazioni assunte e descritte in precedenza per gli anni 2016 e 2017, si prevede di mantenere lo standard anche per il 2018 (attualmente ancora in corso) e per il 2019 e di rimanere quindi in classe A .

		M6
Valore indicatore:	Anno 2016	0,12%
	Anno 2017	0,11%
Classe:	Anno 2018	A
	Anno 2019*	A
Obiettivi minimi:	Anno 2018	mantenimento
	Anno 2019*	mantenimento

*previsione

4.6.2 Interventi selezionati

4.6.2.1 Investimenti infrastrutturali

Di seguito viene riportato un estratto del Piano degli Interventi relativo a quelli correlati all'indicatore M6.

ID intervento	Titolo Intervento pianificato	n°	CODICE OPERA	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica	Intervento presente nel PdI 664/2015/ R/idr	Criticità Autorità ex determina 2/2016/DSID
DEP1.2 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.							
39	Costruzione del depuratore di Fagarè a servizio dell'agglomerato urbano	71		DEP1.2	M6	SI	D1.1
67	Costruzione di nuovi depuratori a servizio di nuclei urbani non provvisti di impianti di depurazione dedicati	115		DEP1.2	M6	SI	D1.1
DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione							
24	Interventi di dismissione degli impianti di depurazione di Rua, Casotto e di realizzazione collegamenti con la rete di Bagnolo - realizzazione collegamenti	30	14SPF11F	DEP2.1	M6	SI	D2.10
33	Adeguamento alla variazione dei limiti allo scarico (D.lgs. 152/2006) del depuratore di Silea	37	11SIL04D	DEP2.1	M6	SI	D2.1
40	Adeguamento dell'impianto di depurazione di Ponte di Piave	38	15PDP01D	DEP2.1	M6	SI	D2.3
41	Potenziamento sistema depurativo di Chiarano	39	11CHI07D	DEP2.1	M6	SI	D2.2

ID intervento	Titolo Intervento pianificato	n°	CODICE OPERA	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica	Intervento presente nel PdI 664/2015/R/idr	Criticità Autorità ex determina 2/2016/DSID
50	Adeguamento impianto di Cà di Villa di Conegliano	43	09CON14D	DEP2.1	M6	SI	D2.3
50	Adeguamento impianto di Cà di Villa di Conegliano	44	15CON19D	DEP2.1	M6	SI	D2.3
66,1 NUOP	Inadeguatezza impianti di depurazione - condizioni fisiche	91		DEP2.1	M6	NO	D2.2
DEP2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento							
51	Eliminazione impianto di depurazione di Via Galilei in Comune di San Fior	113		DEP2.2	M6	SI	D2.4
30	Adeguamento tecnologico e ampliamento del depuratore di Conscio	65	17CSS01D	DEP2.3	M6	SI	D1.2
31	Rinnovamento tecnologico e ampliamento del depuratore di via della Ricerca Casale sul Sile	66	17CSS02D	DEP2.3	M6	SI	D1.2
32	Adeguamento tecnologico e ampliamento del depuratore di Marteggia	67		DEP2.3	M6	SI	D1.2
34	Adeguamento tecnologico e ristrutturazione del depuratore di Sant'Elena Silea	68		DEP2.3	M6	SI	D1.2
37	Ampliamento e adeguamento tecnlogico dell'impianto di depurazione di Quarto d'Altino - 2° stralcio funzionale	69		DEP2.3	M6	SI	D1.2
38	Ampliamento e adeguamento tecnlogico dell'impianto di depurazione di Quarto d'Altino - 3° stralcio funzionale	70		DEP2.3	M6	SI	D1.2
42	Adeguamento dei 5 impianti esistenti nell'agglomerato Chiarano - Salgareda 3° stralcio: Salgareda via degli Alpini	72		DEP2.3	M6	SI	D1.2
43	Adeguamento dei 5 impianti esistenti nell'agglomerato Chiarano - Salgareda 3° stralcio: Salgareda via Guizza	73		DEP2.3	M6	SI	D1.2
44	Adeguamento e ampliamento dell'impianto di depurazione di Vazzola	74		DEP2.3	M6	SI	D1.2
45,1	Collettore fognario per l'impianto di depurazione di Fontanelle - 1° stralcio	75	14FON04F	DEP2.3	M6	SI	D1.2
45,2	Adeguamento impianto di depurazione di Fontanelle capoluogo e dismissione degli impianti di Lutrano e di via dei	76	16FON04D	DEP2.3	M6	SI	D1.2

ID intervento	Titolo Intervento pianificato	n°	CODICE OPERA	Criticità ex determina 01/2018-DSID	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica	Intervento presente nel PdI 664/2015/R/idr	Criticità Autorità ex determina 2/2016/DSID
	Morti						
46	Adeguamento ed ampliamento dell'impianto di depurazione di Mareno di Piave	40	12MAR02D	DEP2.3	M6	SI	D1.2
47	Adeguamento ed ampliamento dell'impianto di depurazione di Cordignano (adeguamento impianto)	41	12COR04D	DEP2.3	M6	SI	D1.2
48	Realizzazione condotta di collegamento piccoli impianti all'impianto consortile di Campomolino ed estensione reti fognarie - dismissione/adeguamento	42	15GAI03D	DEP2.3	M6	SI	D1.2
49	Adeguamento dell'impianto di depurazione di Orsago in attesa del collegamento a quello di Campomolino	77		DEP2.3	M6	SI	D1.2
52	Adeguamento impianti di depurazione di Oderzo	45	15ODZ20D	DEP2.3	M6	SI	D1.2
55	Impianto di depurazione di Cimadolmo	78		DEP2.3	M6	SI	D1.2
66.2 NUOP	Inadeguatezza impianti di depurazione - potenzialità di trattamento	92		DEP2.3	M6	NO	D2.7

Molti degli impianti in gestione, siano essi di proprietà della Piave Servizi che dei Comuni soci, necessitano di interventi di adeguamento di diversa tipologia: interventi puntuali su alcuni comparti, interventi di adeguamento ed ammodernamento delle apparecchiature, introduzione di nuovi trattamenti o di nuove linee per l'aumento della capacità di rimozione degli inquinanti o della potenzialità di targa: di seguito una breve descrizione di ciascuno, suddivisi per le principali criticità che caratterizzano il loro stato attuale.

Criticità D1.1: "Assenza totale o parziale del servizio di depurazione" ora riclassificata secondo le classi indicate nella determina 01/2018-DSID come **DEP1.2 - Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.**

Int.39 - **Costruzione del depuratore di Fagarè a servizio dell'agglomerato urbano**

In Comune di San Biagio di Callalta, frazione di Fagarè, è necessario prevedere la costruzione del depuratore da 500 AE a servizio dell'agglomerato urbano di Fagarè, dove sono attualmente presenti n. 1 vasche Imhoff in gestione della Piave Servizi e n. 1 vasca Imhoff di lottizzazione, oltre a impianti di trattamento privati, che non garantiscono l'efficienza di processo.

Valore investimento annuo previsto per il 2018 (LIC): 35.000,00 €

Valore investimento annuo previsto per il 2019 (LIC):	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	680.000,00 €
Importo complessivo dell'opera:	680.000,00 €

66.3 NUOP - **Costruzione di nuovi depuratori a servizio di nuclei urbani non provvisti di impianti di depurazione dedicati**

Nel territorio gestito esistono Comuni parzialmente/totalmente non serviti. Relativamente alla razione di Fagarè in Comune di San Biagio di Callalta, di cui al punto precedente, era già stato previsto nel Piano d'Ambito e messo in preventivo un nuovo impianto a servizio della frazione, per 500 A.E.. I comuni di Portobuffolè, Mansuè, Godega S. Urbano, San Polo e Ormelle risultano, al momento, non serviti da impianto di depurazione e, conseguentemente, come previsto dal "Piano di tutela delle acque" (P.T.A.), approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 107 del 05/11/2009, le condotte fognarie esistenti, perlopiù di tipo misto, raccolgono acque reflue chiarificate e recapitano in corpi idrici superficiali; i territori comunali risultano classificati come "zona di pianura a bassa densità insediativa", con soglia di popolazione "S" pari a 500 A.E.; in questi i sistemi privati di trattamento delle acque reflue rispettano le disposizioni di cui all'art. 22 del citato P.T.A., ovvero che vengano installate vasche Imhoff, possibilmente seguite da sistemi di affinamento del refluo, preferibilmente di tipo naturale, quali il lagunaggio e la fitodepurazione.

Per la risoluzione di tali criticità sono state messe a budget le seguenti risorse:

Valore investimento annuo previsto per il 2020:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	600.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	600.000,00 €
Importo complessivo:	1.600.000,00 €

Criticità DEP2.1: Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione

Int.24 **Interventi di dismissione degli impianti di depurazione di Rua, Casotto e di realizzazione collegamenti Int. n° 24 del P.d.I. 2016-2019:**

Interventi di dismissione degli impianti di depurazione di Rua, Casotto e di realizzazione collegamenti con la rete di Bagnolo - realizzazione collegamenti

Criticità D2.10: "Scarichi in uscita dagli impianti non coerenti rispetto al PTA o PRTA", ora riclassificata secondo classi indicate nella determina 01/2018-DSID come:

FOG1.1 "Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensioni superiori a 2000 AE".

L'intervento, il cui progetto definitivo è stato adottato, non è stato finora attuato poiché mancavano alcune intese con i proprietari assoggettati a servitù di passaggio delle condotte fognarie che

veicoleranno il refluo verso la rete di Conegliano in località Bagnolo e di qui al depuratore di Cà di Villa.

Importo complessivo dell'opera:	855.000,00 €
Entrata in esercizio:	2019

Int.33 - **Adeguamento alla variazione dei limiti allo scarico (D.lgs. 152/2006) del depuratore di Silea**

L'intervento di ammodernamento dell'impianto di depurazione aveva lo scopo di: estendere la potenzialità da 7.000 A.E. a 8.000 A.E., adeguare l'efficienza ai nuovi limiti del PTA, ottimizzare i consumi energetici, implementare la regolazione automatica delle portate trattate al biologico in condizioni di afflussi meteorici ed applicare il processo a cicli alternati nei reattori biologici di trattamento acque e digestione aerobica fanghi. I lavori di ammodernamento sono stati approvati con Decreto n. 228 del 31.10.2013 del Dirigente della Direzione Tutela Ambiente della Regione Veneto, sono iniziati in data 03.09.2014 e si sono conclusi in data 14.01.2015. Il collaudo funzionale è stato emesso in data 28/04/2016, dopo verifiche prestazionali in condizioni di secco (prelievi nel periodo 07.07.2015-08.07.2015) e in condizioni di pioggia (prelievi nel periodo 11.02.2016).

Importo complessivo dei lavori, comprese migliorie, sostituzioni utenze elettriche ed elettromeccaniche ammalorate ed adeguamento alle prescrizioni provinciali è stato di Euro 374.445,50.

Int. 40 - **Adeguamento dell'impianto di depurazione di Ponte di Piave**

Trattasi di un biologico a fanghi attivi da 14.000 AE.

Esiste un comparto di predenitrificazione; viene realizzato un trattamento di defosfatazione chimica mediante dosaggio di apposito reattivo in vasca di ossidazione.

L'impianto necessita di una completa ristrutturazione del sistema di ossidazione, che oggi presenta alcune fallanze che comporterà un miglioramento sia dal punto di vista dell'efficienza (e quindi anche in termini di abbattimento dell'Azoto tot) oltre che del risparmio energetico ed un ripristino della completa funzionalità dello stadio di sedimentazione, che soffre di vetustà.

Valore investimento annuo nel 2016 (LIC) :	1.468,32 €
Valore investimento annuo previsto per il 2019:	398.336,64 €
Importo complessivo dell'opera:	400.000,00 €

Int.41 - **Potenziamento sistema depurativo di Chiarano**

Il capoluogo è servito da un impianto per il quale nel vigente piano quadriennale degli investimenti era previsto un ampliamento del depuratore da 900 A.E. a 1.950 A.E. i cui lavori sono stati ultimati. Tale intervento ha comportato, tra l'atro, oltre all'adeguamento della sezione di ossidazione, la realizzazione di uno specifico comparto di denitrificazione.

La frazione di Fossalta è stato realizzato un ampliamento del depuratore fino a 1.000 A.E. i cui lavori sono terminati a dicembre 2016. Tale intervento ha comportato la trasformazione dell'impianto da discontinuo (SBR) in continuo.

L'intervento nel suo complesso si è concluso nel 2017 ed ha comportato una spesa complessiva di 746.418,54 €.

Int.50 - **Adeguamento impianto di Cà di Villa di Conegliano**

Interventi per integrare alcune carenze strutturali dell'impianto più importante presente nel territorio. In particolare gli interventi attengono alla realizzazione di by pass alle vasche oggi inesistenti (per potere effettuare un intervento di manutenzione sarebbe necessario un fermo impianto), al miglioramento dell'efficienza energetica ed al ripristino funzionale di alcune parti impiantistiche che soffrono di usura avanzata.

Nel Piano quadriennale delle opere 2016-2019 sono previste per tale impianto opere per un totale di 900.000 €:

1) nel 2016 è stato eseguito un primo intervento per la realizzazione dei bypass necessari alla disconnessione dei comparti biologici (predenitro 1 e 2° stadio e ossidazione 1° e 2° stadio); L'intervento si è concluso nel 2017 ed ha comportato una spesa complessiva di 321.275,70

2) è previsto un intervento di adeguamento del sistema di aerazione del comparto di ossidazione biologica, da realizzarsi nel 2018/2019. Tale intervento prevede la sostituzione dell'ormai vetusto sistema di diffusione dell'aria attualmente a servizio del comparto di aerazione che comporterà un miglioramento sia dal punto di vista dell'efficienza (e quindi anche in termini di abbattimento dell'Azoto tot) oltre che del risparmio energetico.

3) adeguamento del comparto di trattamento rifiuti in conto terzi, attualmente in fse di completamento".

66,1 NUOP - **Inadeguatezza impianti di depurazione - condizioni fisiche**

Questo capitolo di spesa è stato introdotto in maniera programmatica per consentire al Gestore di porre riparo a quelle necessità di adeguamento strutturale o impiantistico che si dovessero riscontrare nel prossimo quadriennio di gestione ed ora difficilmente prevedibili o comunque già individuate ma per le quali non è ancora compiutamente definibile la scala delle priorità.

DEP2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento

Int. 51 - **Eliminazione impianto di depurazione di Via Galilei in Comune di San Fior**

Intervento inizialmente ricompreso nel progetto di dismissione degli impianti di depurazione di Ramera, Rua, Casotto e Via Galilei per la salvaguardia delle risorse idriche e della ricarica delle falde sotterranee e realizzazione collegamenti fognari per il conferimento verso depuratori di maggiore taglia (Conegliano e San Vendemiano); l'intervento era previsto nel Piano degli Investimenti in attesa di un finanziamento con contributi regionali; ma lo stesso è stato riprogrammato con fondi tariffari scindendolo in due (Via Galilei da una parte, Rua e Casotto dall'altra) rinviando al momento Ramera. Di conseguenza risultano variati importi e annualità. In particolare la dismissione di Via Galilei è già stata effettuata mentre quella degli impianti di Rua e Casotto è stata riprogrammata.

Int. 30 **- Adeguamento tecnologico e ampliamento del depuratore di Conscio**

Si prevede l'incremento della potenzialità nominale dell'impianto a 2.500 AE, così da ricoprire l'incremento di potenzialità dovuto sia all'adeguamento delle rete fognaria attualmente allacciata, sia di poter dismettere, in futuro, il depuratore esistente attualmente posizionato in località Serena (215 AE) e la vasca Imhoff di Via dell'Artigianato (60 AE).

Valore investimento annuo per il 2017 (LIC): *21.447,29 €*

Valore investimento annuo previsto per il 2018 *(LIC):*	50.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2019:	650.000,00 €
Importo complessivo dell'opera:	650.000,00 €

Int. 31 **- Rinnovamento tecnologico e ampliamento del depuratore di via della Ricerca Casale sul Sile**

Viene previsto il potenziamento del depuratore in via della Ricerca (lottizzazione Consorzio Serena) dall'attuale potenzialità nominale di 215 AE alla potenzialità nominale di 340 AE con lo scopo di adeguarlo alle esigenze della rete fognaria attualmente allacciata, e di poter dismettere la vasca Imhoff di Via dell'Artigianato (60 AE).

Valore investimento annuo per il 2017 (LIC):	*9.736,47 €*
Valore investimento annuo previsto per il 2018 *(LIC):*	50.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2019:	200.000,00 €
Importo complessivo dell'opera:	250.000,00 €

Int.32 **- Adeguamento tecnologico e ampliamento del depuratore di Marteggia**

Il progetto originario prevedeva l'adeguamento tecnologico ed il potenziamento a 1.000 AE per consentire il futuro conferimento dei reflui provenienti da:

- nucleo urbanizzato di Cà Tron, fossa Imhoff di via Burano e agglomerato edilizio della fondazione Cattolica Assicurazioni;
- completamento della rete fognaria di Marteggia in via Terra Nuova.

Tale intervento dovrà essere riconsiderato in funzione dello sviluppo progettuale del polo scolastico denominato H-Campus, sito in loc. Ca'Tron di Roncade ed in base allo sviluppo del quale dovranno essere prese in considerazione diverse linee di sviluppo del sistema fognario e depurativo.

Il cronoprogramma, dilazionato nel tempo rispetto al precedente PdI, prevede opere per un valore annuo nel 2023 pari a 500.000,00 €.

Come per l'intervento di fognatura n. 20, anche questo non è stato finora attuato poiché in località Ca'Tron è attualmente in fase di approvazione l'importante progetto urbanistico per la realizzazione di un campus scolastico con potenzialità insediative di circa 3000 AE; pertanto è in corso di definizione con la Ditta proponente l'individuazione della migliore soluzione cronologica per la realizzazione del collettamento e del successivo trattamento dei reflui presso l'impianto di Quarto d'Altino.

Int. 34 **- Adeguamento tecnologico e ristrutturazione del depuratore di Sant'Elena Silea**

L'intervento, in origine, prevedeva la dismissione dell'impianto di depurazione di Sant'Elena ed il suo collettamento al depuratore di Quarto d'Altino. Nel precedente Piano, invece, è stata ritenuta migliorativa la modifica e l'adeguamento tecnologico e l'ampliamento dell'impianto esistente per il trattamento dei reflui dell'agglomerato di Sant'Elena di Silea.

Si prevede quindi di intervenire sull'impianto di Silea con dei lavori di ampliamento a 3.000 AE che consentiranno di rispondere alle esigenze generate dal previsto incremento demografico del capoluogo e permettere lo studio del successivo ampliamento che dipenderà dall'effettiva evoluzione

demografica e dagli interventi già avviati dall'Azienda per la riduzione delle acque parassite dovute all'apporto delle fontane "ornamentali" in fognatura.

Valore investimento annuo previsto per il 2019 *(LIC):*	250.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	250.000,00 €
Importo complessivo dell'opera:	500.000,00 €

Int. 37 **- Ampliamento e adeguamento tecnologico dell'impianto di depurazione di Quarto d'Altino - 2° stralcio funzionale**

Questo intervento, già previsto nel precedente Piano nel periodo 2016-2019, è stato riprogrammato con tempistiche variate rispetto al precedente; lo scostamento temporale è dovuto alla necessità di ottenere l'autorizzazione della valutazione di impatto ambientale e rivedere il bando di gara d'appalto in funzione delle variazioni normative in atto (il bando è stato pubblicato ed il termine per la presentazione delle offerte è il 04/07/2018). Tale intervento prevede l'esecuzione di opere che si integreranno senza alcuna modifica con le successive opere di potenziamento a 67.500 A.E. e sono finalizzate ad eliminare le deficienze attuali dell'impianto di depurazione esistente che, in alcune condizioni di funzionamento, specialmente in concomitanza di eventi meteorici intensi o prolungati, ne limitano la capacità ricettiva e l'efficienza funzionale.

Variazione popolazione interessata: nessuna variazione.

Variazione degli interventi previsti: nessuna.

Tipologia intervento: Ampliamento ed adeguamento tecnologico dell'impianto di depurazione di Quarto d'Altino - 2° stralcio funzionale a servizio dell'aggregazione di Quarto d'Altino-Marcon-Casale sul Sile-Roncade-Monastier-San Biagio Di Callalta.

Valore investimento annuo previsto per il 2018 *(LIC):*	500.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2020:	1.600.000,00 €
Importo complessivo dell'opera:	2.100.000,00 €

Int. 38 **- Ampliamento e adeguamento tecnologico dell'impianto di depurazione di Quarto d'Altino - 3° stralcio funzionale**

Con questo 3° stralcio, l'impianto di Quarto d'Altino sarà ampliato a 67.500 AE, con alcune opere che terranno conto dell'ulteriore ampliamento a 90.000 A.E., oggetto di futuro potenziamento. Nel presente stralcio verranno realizzati: una linea di trattamento acque completa di decantatore da 22.500 A.E., una nuova stazione soffianti, una stazione di pre-ispessimento meccanizzato, una nuova stazione di digestione aerobica, una stazione di post-ispessimento, un nuovo comparto di disidratazione fanghi, nuovo comparto di ricezione e pre-trattamento bottini, nuovo comparto di alloggiamento linea disidratazione fanghi e trattamento bottini con deodorizzazione.

Importo complessivo dell'opera: 4.485.000,00 €

Int. 42 e 43 **Adeguamento dei 5 impianti esistenti nell'agglomerato Chiarano - Salgareda 3° stralcio: Salgareda via Guizza e via degli Alpini**

Nel piano di adeguamento dei 5 impianti esistenti nell'agglomerato Chiarano-Salgareda:

- si è già completata la messa a norma degli impianti di Chiarano;
- era previsto da Piano l'adeguamento della potenzialità dell'impianto di via Guizza e di via degli Alpini per poter far fronte alle necessità di estensione del servizio nel breve e nel medio periodo, per un costo preventivato rispettivamente di € 500.000,00 e di € 210.000,00, necessari al conseguimento di 4000 AE e 1000 AE; Tale intervento viene confermato, ma prima di intervenire con la progettazione e realizzazione di nuove opere civili, si è fatto ricorso all'installazione di due impianti mobili ad MBR che hanno consentito il raggiungimento di quelle capacità depurative necessarie per l'uscita dalla Procedura di Infrazione (in questo modo sono state fronteggiate le criticità del sistema depurativo e della qualità dell'acqua depurata, con le relativi problematiche di superamento limiti scarico, multe, inquinamento ambientale e blocco degli allacciamenti se non potenziato);
- E' in fase di ultimazione il collettore fognario che consentirà di ricevere i reflui proveniente dalla Imhoff di v. Cal Urbana, frazione di Campo Bernardo, da 250 AE, che verrà quindi dismessa.

44 **Adeguamento e ampliamento dell'impianto di depurazione di Vazzola**

Il depuratore di Vazzola ha attualmente una potenzialità di targa di 4.000 AE; dall'analisi dei carichi in ingresso si osserva che la portata media affluente all'impianto risulta molto superiore a quanto previsto da progetto. Non è presente lo stadio per l'abbattimento dell'azoto e la linea fanghi è limitata al solo ispessitore statico ed ai letti di disidratazione. Per poter garantire il rispetto dei limiti previsti dalla normativa e il servizio anche nelle aree di espansione e nei prossimi anni il progetto prevede un adeguamento funzionale e l'ampliamento fino a una potenzialità di 7.000 AE.

Importo complessivo dell'opera:	970.000,00 €
Entrata in esercizio:	2022

Int. 45 **Collettore fognario per l'impianto di depurazione di Fontanelle - 1° stralcio e Adeguamento impianto di depurazione di Fontanelle capoluogo e dismissione degli impianti di Lutrano e di via dei Morti**

L'intervento prevede la realizzazione dei collegamenti in pressione necessari per la dismissione degli impianti di via dei Morti e di Via Bosco entrambi a Lutrano di Fontanelle ed il collettamento dei reflui verso l'impianto di via Roma nel capoluogo.

L'adeguamento del depuratore di Fontanelle in via Roma prevede un incremento della potenzialità dagli attuali 1.000 AE a 3.000 AE, con il potenziamento dei pretrattamenti, del comparto biologico e del comparto di trattamento dei fanghi di supero e l'introduzione di un comparto specifico per l'abbattimento dell'azoto.

Con l'adeguamento e potenziamento del depuratore di Fontanelle di via Roma si rende possibile la dismissione dei due piccoli impianti esistenti a Lutrano (uno con blocco degli allacciamenti e l'altro interferente con una cassa di espansione) e si realizza una capacità residua di trattamento utile ad ampliare l'area da servire.

Importo complessivo dell'opera:	1.100.000,00
Entrata in esercizio:	2020

46 **Adeguamento ed ampliamento dell'impianto di depurazione di Mareno di Piave**

L'adeguamento dell'impianto prevede la manutenzione dei comparti esistenti e la realizzazione di nuovi manufatti al fine di garantire la funzionalità dell'impianto per 7.000 AE. L'aumento della capacità complessiva consiste nel ripristino funzionale dei comparti esistenti e nella loro integrazione

mediante realizzazione di: un comparto di dissabbiatura-disoleatura; un selettore anossico a valle dei trattamenti primari; un nuovo volume di nitrificazione/ossidazione; e un nuovo sedimentatore secondario.

Importo complessivo dell'opera, in via di conclusione:	670.000,00
Entrata in esercizio:	2018

47 **Adeguamento ed ampliamento dell'impianto di depurazione di Cordignano (adeguamento impianto)**

I lavori di adeguamento dell'impianto di Cordignano prevedono un aumento della capacità depurativa dagli attuali 30.000 AE a 60.000 AE. Tali interventi consentiranno lo sblocco degli allacciamenti alla rete di fognatura afferente al depuratore, garantendo il rispetto dei limiti previsti dalla normativa e il servizio nelle aree di futura espansione. Il progetto di adeguamento prevede: la demolizione di manufatti obsoleti; il potenziamento dei comparti di sollevamento e pretrattamento; la integrazione dell'attuale linea di trattamento biologico; la realizzazione di una nuova linea acque posta in parallelo all'esistente; l'adeguamento funzionale della linea di trattamento dei fanghi di supero.

Importo complessivo dell'opera:	5.000.000,00
Entrata in esercizio:	2022

48 **Realizzazione condotta di collegamento piccoli impianti all'impianto consortile di Campomolino ed estensione reti fognarie - dismissione/adeguamento**

Il progetto si riferisce agli interventi necessari per l'avvio dell'impianto di depurazione di Campomolino, di potenzialità di targa pari a 9.000 AE, e dei sistemi di collettamento ad esso confluenti con l'obiettivo generale, dando anche seguito alle indicazioni della Regione del Veneto e della Comunità Europea, di attivare il servizio di fognatura e depurazione nell'agglomerato di Gaiarine. Il servizio infatti è attualmente attivo solamente per il territorio del comune di Orsago e per piccole porzioni dei comuni di Gaiarine e di Codognè. Gli interventi sinteticamente attengono a:

- attivazione Imhoff di via Farmacia a Codognè fino a 400 AE ed attivazione dei sollevamenti di monte;
- potenziamento Imhoff di Calderano a 400 AE e adeguamento sollevamenti di monte;
- opere di adeguamento dell'impianto di Campomolino con ripristino funzionale di alcune apparecchiature, realizzazione di un comparto di disidratazione dei fanghi di supero e implementazione di un ciclo SBR per potenzialità comprese tra 400 e 2.000 AE; dopo aver raggiunto questa potenzialità potrà essere avviato l'impianto come concepito e realizzato in origine;
- attivazione impianti di sollevamento a valle Imhoff Calderano e dismissione di quest'ultima;
- attivazione impianti di sollevamento a valle Imhoff Via Farmacia a Codognè e dismissione di quest'ultima;
- realizzazione della condotta di collegamento impianto di fitodepurazione di Cimavilla e dismissione di quest'ultimo.

Importo complessivo dell'opera, in fase di ultimazione:	1.100.000,00
Entrata in esercizio:	2018

49 **Adeguamento dell'impianto di depurazione di Orsago in attesa del collegamento a quello di Campomolino**

L'impianto di Orsago soffre di carenza strutturale (manca lo stadio di trattamento dell'azoto, la linea fanghi è alquanto ridotta, il sistema di ossidazione è obsoleto e alquanto dispendioso). Viene previsto un ampliamento del depuratore da 3.500 AE a 5.000 AE.

Importo complessivo dell'opera:	500.000,00
Entrata in esercizio:	2020

52 **Adeguamento impianti di depurazione di Oderzo**

Viene previsto l'ampliamento del depuratore di Fratta dagli attuali 14.000 AE a 18.000 AE con adeguamento della sezione di ossidazione e implementazione di uno specifico sistema di rimozione dell'azoto (attualmente non presente) mediante tecnologia a cicli alternati.

Per l'impianto di depurazione in località Spinè viene previsto il potenziato da 18.000 AE a 24.000 AE. Tale intervento comporterà, oltre all'adeguamento della sezione di ossidazione, la realizzazione di uno specifico comparto di rimozione dell'azoto (attualmente non presente).

Importo complessivo dell'opera, per entrambi i depuratori:	4.100.000,00
Entrata in esercizio:	2022

55 **- Impianto di depurazione di Cimadolmo**

Viene previsto l'ampliamento dell'impianto da 950 AE a 4.000 AE (nella relazione PdI 2016 nelle tabelle viene indicato anche 3.000 AE, ma viene valutata l'ipotesi di convogliare anche i reflui provenienti dalla frazione di Roncadelle di Ormelle, in questa prima fase, mentre sarà da prevederne un ulteriore ampliamento se le fognature di S. Polo e Ormelle verranno convogliate verso questo sito) con adeguamento dei pretrattamenti e potenziamento dei comparti di trattamento biologico, sedimentazione secondaria e trattamento dei fanghi di supero.

Importo complessivo dell'opera:	1.200.000,00
Entrata in esercizio:	2021

66.2 NUOP - **Inadeguatezza impianti di depurazione - potenzialità di trattamento**

Anche questo capitolo di spesa è stato introdotto in maniera programmatica per consentire al Gestore di affrontare le necessità di adeguamento strutturale o impiantistico per consentire un aumento delle capacità depurative degli impianti, che si dovessero programmare nel prossimo quadriennio di gestione ed ora difficilmente individuabili dettagliatamente, comunque già individuabili, ma per le quali non è ancora compiutamente definibile la scala delle priorità.

Per la risoluzione di tali criticità sono state messe a budget le seguenti risorse:

Valore investimento annuo previsto per il 2020:	200.000,00 €

Valore investimento annuo previsto per il 2021:	200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	600.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	600.000,00 €
Importo complessivo delle opere:	1.600.000,00 €

5 Ulteriori elementi informativi

5.1 Interventi finalizzati ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica

5.1.1 Criticità generali della gestione (EFF1)

All'interno di questa categoria, sono sati considerati degli interventi di efficientamento sia per ciascun ambito di gestione (acquedotto, fognatura e depurazione), che per il sistema generale di gestione aziendale.

Le voci movimentate nel Cronoprogramma sono denominate "*Manutenzioni straordinarie e dotazioni, telecontrollo impianti*"

Si tratta di classi di interventi di medio piccola entità, urgenti, contingenti, non preventivamente pianificabili, suddivisi per ambito di gestione, che storicamente erano state introdotte per la gestione e realizzazione di opere secondarie o accessorie ma talvolta indispensabili.

5.1.2 Criticità nei servizi all'utenza (UTZ)

Anche a seguito dell'avvenuta fusione per incorporazione, è stata riscontrata la necessità di una riorganizzazione logistica degli spazi dedicati a magazzino e di quelli per servizi all'utenza seguendo i principi della riduzione dei costi e del miglioramento della qualità di servizio. In particolare è previsto l'accorpamento dei magazzini e lo spostamento di alcuni uffici a servizio dell'utenza e opere di adeguamento presso le sedi.

Al fine di adempiere a quanto previsto dalla deliberazione n. 655/2016 dell'Autorità verranno realizzati inoltre alcuni investimenti relativi alle infrastrutture hardware e software; nonché l'adeguamento degli strumenti di comunicazione telematici attraverso i quali l'utente potrà relazionarsi con il gestore.

Ai fini del risparmio energetico e dell'adeguamento impiantistico, soprattutto in chiave di sicurezza fisica dei lavoratori, verranno altresì realizzati, nella categoria altri impianti, investimenti nella parte impiantistica delle infrastrutture dedicate al SII.

Int 56 – Casette dell'acqua

Tra le iniziative intraprese a favore dell'utenza, rientra il progetto "case dell'acqua": Piave Servizi ha infatti promosso e realizzato nel territorio una serie di punti di erogazione di acqua potabile refrigerata, naturale e gassata.

Visto il successo dell'iniziativa, anche i Comuni che finora non avevano aderito hanno manifestato interesse e quindi anche nel corrente anno è prevista l'installazione di altre due casette per complessivi 70.000,00 €.

I lavori consistono nella progettazione, realizzazione e gestione nei territori dei Comuni soci delle c.d. Casette dell'acqua per la distribuzione di acqua potabile prelevata dalla rete e costituiti da:

- n.1 fabbricato di alloggio impianto con struttura in acciaio zincato , pareti e copertura in PVC, illuminazione con faretti LED;
- n.1 impianto di refrigerazione con doppio erogatore per acqua naturale ed acqua gassata.

Int 57 – Nuovi magazzini

La proposta progettuale prevede lo sviluppo di un progetto più ampio di riqualificazione delle aree circostanti la sede della Piave Servizi s.r.l., in Comune di Codognè che prevedono da un lato la realizzazione di nuovi magazzini, dall'altro la sistemazione urbanistica dell'area di proprietà.

L'intervento di progetto prevede una consistente componente verde che circonda l'intera area dove si collocheranno il nuovo magazzino e le area di sosta per i veicoli aziendali.

La realizzazione del progetto generale verrà attuata attraverso stralci funzionali di seguito descritti:

Il primo stralcio funzionale comprende:

- la demolizione del fabbricato esistente collocato tra via Petrarca e la S.P. 13;
- la realizzazione del nuovo magazzino con uffici, spogliatoi e servizi;
- la perimetrazione del piazzale secondo l'assetto definitivo ad eccezione delle aree da acquisire dai privati, per i mezzi aziendali e a deposito esterno;
- la realizzazione degli spazi sosta per i mezzi aziendali e relativa impiantistica;
- la realizzazione delle aree verdi e la mitigazione ambientale in conformità a quanto previsto dal masterplan;
- predisponine dell'impiantistica necessaria allo sviluppo del compendio.

L'esecuzione degli stralci successivi sarà conformata a programmi di impegno finanziario e amministrativo con il coinvolgimento degli enti territoriali competenti soprattutto per la viabilità: Provincia di Treviso competente per la S.P. n. 15 ed il Comune di Codognè per la viabilità comunale rappresentata dalle vie Petrarca, Giulio Cesare e relative intersezioni con la S.P. n. 15, ma pure per l'adeguamento alla pianificazione urbanistica con modifica del Piano degli Interventi vigente per le previsioni delle opere estese all'ambito complessivo di intervento.

Valore investimento annuo previsto per il 2020:	1.200.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2021:	1.000.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2022:	1.000.000,00 €
Valore investimento annuo previsto per il 2023:	400.000,00 €
Importo complessivo delle opere:	3.600.000,00 €

5.2 Note e commenti sulla compilazione del file di raccolta dati

Come già specificato per il calcolo di $\sum W_{OUT}$ nell'ambito della valutazione del Macro-indicatore M1, il dato riportato come precompilato in riferimento all'anno 2015 nel bilancio idrico in riferimento alla voce WD11 (consumo autorizzato, non misurato e non fatturato) e dunque a WD9 è stato prudenzialmente ridimensionato, in analogia al computo effettuato per gli anni 2016 e 2017, vista la necessità di procedere ad un calcolo il più possibile dettagliato in questa sede. Consequenzialmente sono variati anche i volumi WL_{TOT} e WLD.

Anche la lunghezza totale delle condotte di adduzione e distribuzione (Lp, La e Ld), in virtù della ridigitalizzazione della rete di parte del territorio ante 2016 (quindi prima della fusione di Servizi Idrici Sinistra Piave e Sile-Piave in Piave Servizi), è stata rivista per l'anno 2015, in realtà con piccoli aggiustamenti.

Per quanto concerne i valori di UtT_{mis} (numero di utenze finali dotate di misuratore – escluse utenze indirette) e UtT (numero di utenti finali serviti dal gestore per il servizio di acquedotto – escluse utenze

indirette), presenti nelle dichiarazioni del foglio QT - Acquedotto per gli obblighi derivanti dal TIMSII, è da evidenziare che tali valori fossero coincidenti nel 2015, mentre differiscono nelle annualità 2016 e 2017; ciò è riconducibile al fatto che sono state portate a ruolo delle utenze ancorché prive di contatore, i cui consumi sono comunque del tutto irrisori.

Hanno infine subito altri aggiustamenti correttivi in riferimento all'anno 2015 i valori finali del foglio QT – Acquedotto in merito a Lp_{geo} (lunghezza rete principale di adduzione e di distribuzione georeferenziata), a causa, come sopra riportato per Lp, La e Ld, della ridigitalizzazione di parte della rete ante 2016, e Ld_{dt}, in quanto già nel 2015 la distrettualizzazione era maggiormente estesa di quanto dichiarato, con sistemi di telecontrollo attivi.

6 Eventuali istanze specifiche

L'EGA "Veneto Orientale", in accordo con il gestore Piave Servizi, **chiede**, secondo quanto previsto specificatamente dall'articolo 24.4 RQTI, **che non venga applicato d'ufficio il teta 0,9** come previsto dall'articolo 9.6 della deliberazione 27.12.2017, n. 918/2017/R/IDR e come meglio specificato di seguito.

6.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

Per tutti i macro indicatori, Piave Servizi si può considerare non adeguata al prerequisito 4, "disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica", stabilito dall'articolo 23 della RQTI, mentre rispetta gli altri prerequisiti.

Tale considerazione, **non è di carattere strutturale**, ma nasce principalmente dalla difficoltà del reperimento del dato (non è sempre immediatamente disponibile poiché registrato manualmente/digitalmente in schede e registri diversi, cartacei e non), e soprattutto di un suo trattamento.

Presso Piave Servizi è presente la maggior parte dei dati richiesti nel Titolo 8 dell'Allegato A alla deliberazione 917/2017/R/IDR, ma ad esempio mancano la codificazione del punto di campionamento, la codificazione univoca di determinati dati, ecc. .

La maggiore difficoltà è rappresentata dal fatto che molti dei dati richiesti si trovano attualmente solo su supporto cartaceo, pertanto, la loro elaborazione non è per nulla immediata.

La considerazione di mancata adeguatezza a tale prerequisito **non** deriva pertanto da:

- la completezza dei dati forniti rispetto a quelli complessivamente richiesti;
- la correttezza della compilazione;
- l'incoerenza con il Programma degli Interventi;
- la congruità dei valori o del grado di certezza del dato in termini di incidenza di componenti stimate rispetto a quelle effettivamente rilevate.

Essendo questa problematica diffusa trasversalmente per tutti i macro indicatori, Piave Servizi **non** presenta alcuna istanza motivata per la temporanea applicazione del meccanismo incentivante come previsto dall'articolo 24.2.

Viene precisato, altresì, che la considerata non adeguatezza al prerequisito 4 non deriva neanche dall'incoerenza del Programma degli Interventi (PdI) presentato con l'aggiornamento tariffario MTI-2 ai sensi della deliberazione 27.12.2017, n. 917/2017/R/idr, in quanto Piave Servizi ha rimodulato il proprio PdI (come anche precedentemente illustrato nella presente relazione) al fine di supportare il miglioramento/mantenimento dei macro indicatori.

Oltretutto, Piave Servizi ha previsto la specifica categoria "servizio di geolocalizzazione, digitalizzazione, implementazione, monitoraggio, misurazione e misurazione" sia per la parte idrica sia per quella fognaria, al fine di superare l'inadeguatezza, come sopra esplicitata al prerequisito 4. Inoltre, tale inadeguatezza verrà superata con la predisposizioni dei registri previsti dallo stesso Titolo 8 RQTI, per la cui creazione e costruzione, Piave Servizi sta già vagliando le offerte provenienti dal mercato.

Per quanto sopra esposto si ritiene che l'inadeguatezza al prerequisito 4 **non** derivi da una mancanza strutturale, e pertanto si chiede, secondo quanto previsto specificatamente dall'articolo 24.4 RQTI, che non venga applicato d'ufficio il teta 0,9 come previsto dall'articolo 9.6 della deliberazione 27.12.2017, n. 918/2017/R/IDR.

6.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Piave Servizi non può presentare istanza di aggregazione istanza ex ante ai sensi del comma 5.2, lettera a) e/o ai sensi del comma 5.3, lettera. a), deliberazione 917/2017/R/idr, e ai sensi dell'articolo 24.5 RQTI, per la valutazione degli indicatori RQTI sul perimetro antecedente l'aggregazione gestionale, in quanto la fusione per incorporazione delle due società operative Servizi Idrici Sinistra Piave S.r.l. e Azienda Servizi Pubblici Sile Piave S.p.A. nella capogruppo Piave Servizi è avvenuta il 31.12.2015. Non è avvenuta alcuna altra aggregazione gestionale nel corso né del 2016, né del 2017.

6.3 Istanza di valutazione cumulativa biennale degli obiettivi

Non concorrendo momentaneamente al meccanismo degli incentivi per non adeguatezza del prerequisito 4, Piave Servizi non formula attualmente istanza ex-ante ai sensi dell'articolo 5.3, lettera c), 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.

6.4 Altro

Piave Servizi non intende allo stato attuale avanzare richieste diverse o ulteriori rispetto a quelle precedentemente esposte.