



Consiglio di Bacino Bacchiglione

Ente di Governo Ambito Territoriale Ottimale per il Servizio Idrico Integrato

**RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO – OBIETTIVI DI
QUALITÀ PER IL BIENNIO 2024-2025, PROGRAMMA
DEGLI INTERVENTI E PIANO DELLE OPERE
STRATEGICHE (POS)**

**DETERMINA ARERA 1/2024 DTAC – DELIBERAZIONI
917/2017/R/IDR, 637/2023/R/IDR E 639/2023/R/IDR**



acquevenete
SOCIETÀ BENEFIT

**ATO BACCHIGLIONE
2024**

Indice

1	Informazioni preliminari	5
1.1	L'Ente di Governo d'Ambito	5
1.2	Il contesto normativo di riferimento	6
1.3	Il gestore Acquevenete e i servizi forniti	8
2	Prerequisiti	10
2.1	Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi	10
2.2	Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti	11
2.3	Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane	11
2.4	Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica	12
3	Macro-indicatori di qualità tecnica	12
3.1	M0 - Resilienza idrica	12
3.1.1	Stato delle infrastrutture e criticità	12
3.1.2	Obiettivi 2024-2025	13
3.1.3	Investimenti infrastrutturali	13
3.1.4	Interventi gestionali	17
3.2	M1 – Perdite idriche	18
3.2.1	Stato delle infrastrutture e criticità	18
3.2.2	Obiettivi 2024-2025	18
3.2.3	Investimenti infrastrutturali	18
3.2.3.1	<i>Interventi strutturali e asset management</i>	<i>18</i>
3.2.3.2	<i>Monitoraggio e riduzione delle perdite</i>	<i>19</i>
3.2.3.3	<i>Il progetto pnrr per la riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione</i>	<i>19</i>
3.2.3.4	<i>Sostituzione contatori e smart meter</i>	<i>20</i>
3.2.4	Interventi gestionali	21
3.3	M2 – Interruzioni del servizio	21
3.3.1	Stato delle infrastrutture e criticità	21
3.3.2	Obiettivi 2024-2025	21
3.3.3	Investimenti infrastrutturali	21
3.3.4	Interventi gestionali	22
3.4	M3 – Qualità dell'acqua erogata	22
3.4.1	Stato delle infrastrutture e criticità	22
3.4.2	Obiettivi 2024-2025	22
3.4.3	Investimenti infrastrutturali	22
3.4.4	Interventi gestionali	23
3.5	M4 – Adeguatezza del sistema fognario	24
3.5.1	Stato delle infrastrutture e criticità	24
3.5.2	Obiettivi 2024-2025	24
3.5.3	Investimenti infrastrutturali	24
3.5.3.1	<i>Allagamenti e sversamenti</i>	<i>24</i>
3.5.3.2	<i>Adeguatezza alla normativa degli sfioratori di piena</i>	<i>25</i>
3.5.3.3	<i>Estensioni fognarie e mantenimento dello status di conformità</i>	<i>25</i>
3.5.4	Interventi gestionali	25
3.6	M5 – Smaltimento fanghi in discarica	26
3.6.1	Stato delle infrastrutture e criticità	26
3.6.2	Obiettivi 2024-2025	26
3.6.3	Investimenti infrastrutturali	26
3.6.4	Interventi gestionali	26

3.7	M6 – Qualità dell’acqua depurata.....	27
3.7.1	Stato delle infrastrutture e criticità	27
3.7.2	Obiettivi 2024-2025.....	27
3.7.3	Investimenti infrastrutturali	27
3.7.4	Interventi gestionali	28
4	Macro-indicatori di qualità contrattuale	28
4.1	MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale	28
4.1.1	Criticità	28
4.1.2	Obiettivi 2024-2025.....	28
4.1.3	Investimenti infrastrutturali	28
4.2	MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio	29
4.2.1	Criticità	29
4.2.2	Obiettivi 2024-2025.....	29
4.2.3	Investimenti infrastrutturali	29
5	Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale.....	29
6	Interventi associati ad altre finalità	31
6.1	Ristrutturazione della sede operativa.....	31
7	Piano delle Opere Strategiche (POS).....	31
7.1	Interventi inseriti nel POS.....	31
7.1.1	PFAS - Nuova condotta di adduzione Ponso-Montagnana-Pojana - opere emergenziali. Prog. 900	31
7.1.2	PFAS - Collegamenti fra nuova condotta di adduzione DN 1.000 Veneto Acque con la rete idrica del Comune di Sarego (VI). Prog. 1080.....	31
7.1.3	PFAS - Condotta di adduzione DN 350 mm per collegamento condotta esistente DN 350 mm a Casale di Scodosia con il nuovo serbatoio di Montagnana. Prog. 1087	32
7.1.4	VAIA - Lavori di adeguamento impiantistico presso la centrale idrica di Piacenza d'Adige (PD). Prog. 1036	33
7.1.5	VAIA - Adeguamento comparto filtri a carbone attivo della centrale di potabilizzazione di Anguillara Veneta (PD). Prog. 1072	33
7.1.6	PNIISSI - Piacenza d'Adige - nuova vasca di rilancio e accumulo. Prog. 1177	33
7.1.7	PNIISSI - Condotta dorsale della Val Liona. Prog. 1180.....	34
7.1.8	PNIISSI - Completamento dorsale Vescovana-Monselice - Tratto 1: Stanghella-Solesino - Tratto 2: Solesino-Monselice – 1153.....	34
7.1.9	PNIISSI - Adeguamento centrale di Vescovana – 1149.....	35
7.1.10	PNRR - Dismissione dell'impianto di depurazione di Ospedaletto Euganeo (PD) e collettamento dei reflui all'impianto di depurazione di Este (PD) – 81136	
7.1.11	PNRR - Dismissione impianti di depurazione dei comuni di Maserà di Padova e Casalserugo e collettamento dei reflui all'impianto di depurazione centralizzato di Albignasego (PD) - 722 FOGN.....	36
7.1.12	Condotta dorsale Orgiano-Campiglia. Prog. 1181	37
7.1.13	Impianto di valorizzazione dei fanghi di depurazione	37
7.1.14	Rifacimento condotte di adduzione e nuovi serbatoi	37
7.2	Interventi momentaneamente stralciati dal POS.....	37
8	Eventuali istanze specifiche.....	38
8.1	Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti.....	38
8.2	Istanza per operazioni di aggregazione gestionale	38
8.3	Altro.....	38

9	Ulteriori elementi informativi.....	38
10	Dati di qualità tecnica per gli anni 2022 e 2023 relativi al nuovo perimetro di gestione (eventuale).....	38
11	Dati di qualità contrattuale per l'anno 2023 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali (eventuale).....	38

1 Informazioni preliminari

1.1 L'Ente di Governo d'Ambito

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentante di Acquevenete S.p.A., attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini del Programma degli Interventi, nel seguito si illustrano sinteticamente gli esiti dell'attività di verifica e validazione delle informazioni fornite dal Gestore medesimo compiuta dall'Ente di governo dell'ambito, indicando le eventuali modifiche o integrazioni apportate secondo criteri funzionali alla definizione di una base informativa completa, coerente e congrua.

La Legge regionale n. 17 del 27.04.2012 ha individuato, all'interno del territorio regionale, i Consigli di Bacino quali Enti d'Ambito che sovrintendono agli otto ambiti territoriali ottimali (A.T.O.) ai fini della gestione dei servizi pubblici di captazione, adduzione, distribuzione ed erogazione di acqua ad uso civile, di fognatura e di depurazione delle acque reflue (*Servizio idrico integrato* – S.I.I.). I Consigli di Bacino subentrano completamente alle Autorità d'Ambito sopprese ai sensi della normativa nazionale.

Fra gli otto ambiti individuati dalla Regione, è stato individuato l'Ambito Territoriale Ottimale denominato "Bacchiglione" che comprende 134 comuni di cui 57 in Provincia di Padova, 1 in Provincia di Venezia e 76 in Provincia di Vicenza, per un totale di 1.095.658 abitanti (dati aggiornati al censimento 2021 fonte ISTAT).

Ai fini di garantire la gestione del Servizio Idrico Integrato secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità i Comuni ricadenti nell'Ambito, tramite la Conferenza d'Ambito, hanno istituito il Consiglio di Bacino utilizzando la forma di cooperazione della Convenzione ai sensi della citata L.R. 17/2012, ed è subentrato nel compito della programmazione, regolazione e controllo del S.I.I. all'ex A.A.T.O. Bacchiglione.

La particolarità dell'Ambito Bacchiglione è quella di non aver individuato un'unica gestione, bensì di avere tre enti Gestori che svolgono la gestione del servizio:

- **Viacqua S.p.A.** (società nata dalla fusione per incorporazione della società A.V.S. S.p.A. in Acque Vicentine S.p.A. a far data dal 31.12.2017) gestisce il Servizio Idrico Integrato in 67 Comuni della provincia di Vicenza (n.67 Comuni → 546.520 abitanti (censimento 2021 fonte ISTAT);
- **Acquevenete S.p.A.** (società nata dalla fusione per incorporazione della società Polesine Acque S.p.A. in C.V.S. S.p.A. a far data dal 01.12.2017) gestisce il Servizio Idrico Integrato sugli Ambiti Territoriali Bacchiglione e Polesine interessando comuni ricadenti nelle province di Padova, Rovigo, Vicenza, Venezia e Verona (ambito Bacchiglione: n. 55 Comuni → 255.209 abitanti (censimento 2021 fonte ISTAT);
- **AcegasApsAmga S.p.A.** gestisce il Servizio Idrico Integrato in 12 Comuni della Provincia di Padova e . stato prorogato fino all'individuazione del gestore unico d'ambito, per il comune di Padova fino al 2028 e per i comuni del sub-ambito Piovese fino al 2030 (n. 12 Comuni → 293.929 abitanti (censimento 2021 fonte ISTAT).

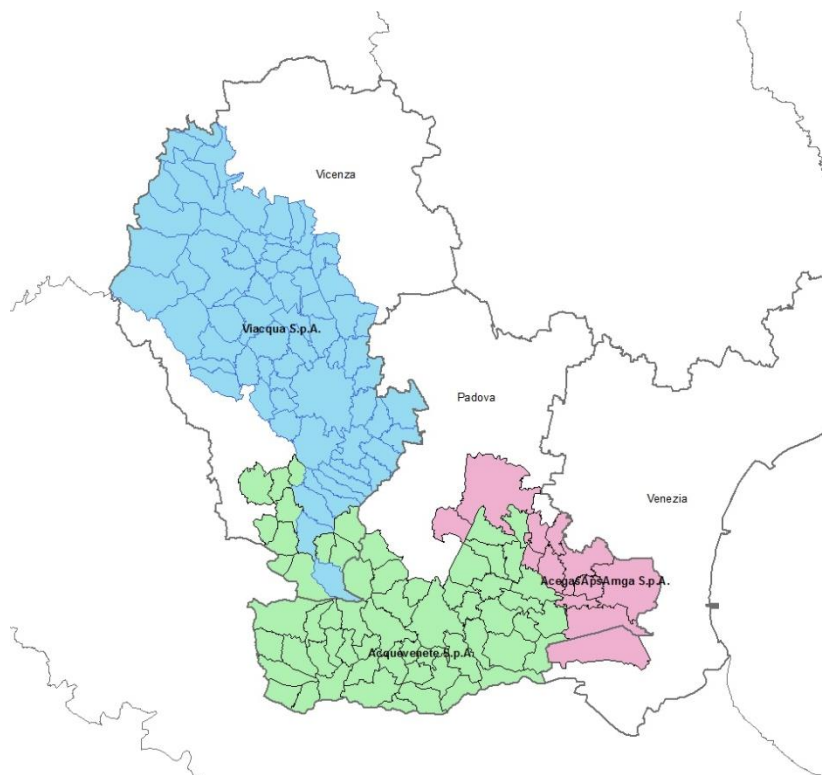


Figura 1 Ambito Bacchiglione e i gestori del SII

1.2 Il contesto normativo di riferimento

La normativa regionale di riferimento è costituita principalmente da 2 tipi di pianificazione, in ambito fognario e depurativo il **Piano di Tutela delle Acque PTA** (Deliberazione del C.R.V. n° 107 del 5 novembre 2009 e ss.mm.ii) e in ambito acquedottistico il **MOSAV - Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto**.

I principi cardine del PTA sono:

- Salvaguardia delle risorse idriche ed utilizzo delle stesse secondo criteri di solidarietà.
- Uso dell'acqua indirizzato al risparmio e al rinnovo delle risorse.
- Consumo umano dell'acqua prioritario sugli altri usi.
- Equilibrio del bilancio idrico fra la disponibilità delle risorse e i fabbisogni attuali e futuri.
- Utilizzo della risorsa idrica regolata al fine di garantire il livello di deflusso minimo vitale nei corsi d'acqua per non danneggiare gli ecosistemi locali.
- Risparmio della risorsa idrica e risparmio energetico da attuare mediante:
 - Risanamento delle reti idropotabili esistenti al fine di ridurre drasticamente le perdite. Mediamente la percentuale delle perdite riscontrate nelle reti idropotabili dell'A.T.O. Bacchiglione è del 30-35% sui volumi prodotti ed immessi in rete;
 - Interconnessione delle reti acquedottistiche di Ambito e reti idropotabili di Ambiti diversi. Adozione di grandi accumuli di modulazione e compenso.
- Adeguamento degli agglomerati urbani in termini di copertura della rete fognaria sul territorio e di efficacia della depurazione per i relativi impianti di trattamento.
- Individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche, delle zone di tutela assoluta e delle zone di rispetto.

Il MoSAV invece è una pianificazione acquedottistica di massima, relativamente alla captazione ed adduzione di grosse dimensioni, con l'obiettivo di recapitare acqua di ottima qualità dalla Pedemontana Veneta ai comuni del Basso Veneto i quali dispongono di acqua di non ottima qualità in quanto viene potabilizzata dai corpi idrici superficiali quali i fiumi Adige e Pò. Nell'ambito Bacchiglione la problematica riguarda il basso Padovano (gestori Acquevenete S.p.A. e in minima parte AcegasApsAmga S.p.A.) che attingono parte della propria acqua che distribuiscono dal fiume Adige.

E' importante sottolineare la contaminazione da PFAS che negli ultimi anni ha interessato il territorio dell'Ambito Bacchiglione, ossia la presenza di sostanze perfluoro-alchiliche (**PFAS**) riscontrata nelle acque sotterranee in una vasta area fra le province di Vicenza, Padova e Verona.

In tale contesto la Regione del Veneto svolge le sue funzioni di pianificazione in materia acquedottistica in ottemperanza alle disposizioni della Legge Regionale 27.03.1998 n. 5 ed in particolare al MoSAV ; con DGR n. 385 del 28.3.2017, la società Veneto Acque S.p.A. è stata incaricata dalla Regione Veneto a svolgere il coordinamento tecnico per l'individuazione e la definizione delle priorità degli interventi volti alla progettazione e realizzazione delle opere di interconnessione acquedottistica necessarie per l'approvvigionamento di acqua potabile di buona qualità verso le aree attualmente soggette da inquinamento da sostanze PFAS, facendo proprio il lavoro di coordinamento dei Consigli di Bacino e producendo un piano di investimenti condiviso fra Consigli di Bacino e gestori del SII che è stata la base di partenza del lavoro che ha coinvolto il Commissario Straordinario per l'emergenza PFAS, con la realizzazione degli interventi specifici commissariali.

Per quanto riguarda nel dettaglio la raccolta dati di Qualità Tecnica, si rimanda a quanto già trasmesso nelle rispettive “Relazioni di accompagnamento ai sensi delle Deliberazioni n. 917/2017/R/idr aggiornata con la Deliberazione 637/2023/R/idr”, unitamente ai fogli RQTI_2024.

La programmazione degli interventi 2024-2036, e in particolar modo quella del POS, è stata oggetto di una sensibile riorganizzazione rispetto alle pianificazioni precedenti in relazione al verificarsi di cause di forza maggiore, quali l'effetto della pandemia da Covid19, il conflitto in Est Europa e la siccità del 2022.

Nel 2020 le limitazioni operative conseguenti alla pandemia da Covid-19 hanno rallentato e complicato l'esecuzione dei cantieri. A livello internazionale si è osservato il blocco totale della produzione con ripercussioni importanti sulle tempistiche di fornitura dei materiali per la costruzione delle linee idriche e fognarie e dei DPI necessari per l'espletamento delle lavorazioni in sicurezza.

Il 2021 ha risentito del prolungarsi dello stato di emergenza sanitaria con effetti diretti sia sulle tempistiche di approvvigionamento che sui prezzi dei materiali edili. I prezzi dei materiali da costruzione sono soggetti a continue revisioni in base a quanto disciplinato dal DL n. 73 del 25/05/2021. Le tubazioni per il trasporto di acqua e di reflui hanno subito i maggiori rincari.

Il conflitto in Est Europa di febbraio 2022 e attualmente in corso ha ulteriormente aggravato la crisi dei mercati internazionali, in particolare per il commercio di materie prime, semilavorati e prodotti finiti. In data 18/05/2022 è entrato in vigore il D. Lgs. n. 50/2022 “Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina” che prevede le condizioni per la compensazione prezzi in base alla data di presentazione delle offerte.

L'impatto dell'aumento dei costi dei materiali e delle lavorazioni è stato riversato nei prezzi regionali che sono soggetti a continue revisioni con effetti diretti:

- sulla gestione contabile dei cantieri avviati, con la necessità di assestamento dei quadri economici dei progetti, di riprogrammazione della spesa e dell'entrata in esercizio delle opere;
- sui progetti già approvati, che necessitano di allineamento dei prezzi prima dell'espletamento delle gare di appalto al fine di evitare procedure deserte e problematiche di gestione del contratto in fase di esecuzione;
- sull'equilibrio economico-finanziario, con necessità di riprogrammazione delle opere nel medio-lungo periodo.

Infine, l'emergenza legata alla siccità che nel 2022 ha pesantemente coinvolto il bacino distrettuale del fiume del Po e quello delle Alpi orientali ha comportato la necessità di riprogrammare gli interventi del POS anticipando talune opere indispensabili alla realizzazione delle interconnessioni acquedottistiche fra le fonti di approvvigionamento (es. Dorsale Vescovana-Monselice e quella della Val Liona) e posticipandone altre. Scopo principale degli interventi è quello di garantire la resilienza del sistema potenziando la risposta del sistema acquedottistico in tema di: i) miglior produzione e adduzione dalle fonti di approvvigionamento, ii) interconnessioni di mutuo soccorso fra diversi sistemi acquedottistici e diverse tipologie di fonti, iii) approvvigionamento di acque di qualità e contrasto ai PFAS.

1.3 Il gestore Acquevenete e i servizi forniti

Acquevenete S.p.A. gestisce l'intero ciclo idrico, ovvero i servizi di captazione, approvvigionamento, distribuzione di acqua potabile e di gestione dell'intero sistema fognario e di depurazione delle acque reflue; il territorio gestito da acquevenete S.p.A., è un territorio molto esteso e caratterizzato da un elevato grado di complessità legato principalmente alla lunghezza delle reti sia idriche che fognarie, rispetto agli altri gestori dell'Ambito Bacchiglione.

E' un territorio diffuso caratterizzato dalla presenza di numerosi piccoli comuni e alcuni centri di medie dimensioni. *Acquevenete* eroga il servizio idrico nel territorio dall'EGA Bacchiglione in favore di oltre 255.209 abitanti (censimento 2021 fonte ISTAT) di **55 Comuni**, distribuiti su un territorio di circa **1.101 kmq** per una densità media di **231 abitanti per km²**.

ATO BACCHIGLIONE	
N° Comuni	55
Dato ISTAT 2021	255.209
Agugliaro	1403
Alonte	1586
Asigliano Veneto	868
Campiglia dei Berici	1666
Val Liona	3043
Orgiano	3036
Pojana Maggiore	4281
Sarego	6670
Zovencedo	798
Agna	3193
Albignasego	26441
Anguillara Veneta	4182
Arquà Petrarca	1801
Arre	2130
Bagnoli di Sopra	3408
Baone	3059
Barbona	6117
Boara Pisani	2416
Bovolenta	3491
Candiana	2243
Cartura	4561
Casale di Scodosia	4781
Casalserugo	5330
Castelbaldo	1446
Cinto Euganeo	1960
Conselve	10069

Due Carrare	8941
Este	15990
Granze	1965
Lozzo Atestino	2984
Maserà di Padova	9144
Masi	1746
Megliadino San Vitale	1821
Merlara	2518
Monselice	17258
Montagnana	8894
Ospedaletto Euganeo	5569
Pernumia	3769
Piacenza d'Adige	1259
Ponso	2401
Ponte San Nicolò	13393
Pozzonovo	3502
San Pietro Viminario	3044
Sant'Elena	2521
Sant'Urbano	1942
Santa Caterina d'Este	2410
Solesino	6843
Stanghella	4113
Terrassa Padovana	2690
Tribano	4267
Urbana	2049
Vescovana	1759
Villa Estense	2135
Vo'	3258
Borgo Veneto	7045

Tabella 1 Popolazione censimento ISTAT 2021

Dall'analisi della tabella successiva, si desume che:

- la dimensione media dei Comuni gestiti è compresa fra 2.000 e 5.000 abitanti;
- 43 Comuni contano una popolazione residente inferiore ai 5.000 abitanti, incidendo in termini di popolazione per circa il 43%;

- solo 4 Comuni (Albignasego, Este, Monselice, Ponte San Nicolò) superano i 10.000 abitanti, incidendo in termini di popolazione per circa il 29%.

CLASSE	COMUNI		ABITANTI RESIDENTI	
	N.	%	N.	%
0-2.000	14	25%	22.020,00	9%
2.000-5.000	27	49%	85.485,00	33%
5.000-10.000	9	16%	64.553,00	25%
10.000-50.000	5	9%	83.151,00	33%

Tabella 2 Classificazione comuni e popolazione

2 Prerequisiti

2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi

Relativamente al prerequisito 1 – M1, si può affermare che:

- i volumi di processo inseriti nel file RDT, sono considerati come volumi misurati nell'ambito della misura di processo, ovvero come l'insieme delle attività di misura funzionali alla gestione efficiente degli impianti e delle reti del SII e di ciascuno dei servizi che lo compongono. Sono comprese nelle misure di processo anche i volumi scambiati all'ingrosso con altri gestori del SII;
- il volume di utenza è misurato nelle percentuali comunicate con la raccolta dati. Eventuali allineamenti in corso d'anno sono fisiologici in relazione al completamento del ciclo di fatturazione che normalmente si conclude in data postuma alla trasmissione della raccolta dati.

Riguardo ai limiti di misura indicati dall'art. 20 RQTI 917/2017 per l'ammissione al meccanismo incentivante che vengono nel seguito richiamati:

- 70% della sommatoria dei volumi di processo, presi ognuno in valore assoluto, misurati; tali volumi si considerano misurati se, per almeno l'80% dell'anno a cui sono riferiti, provengono da letture effettuate sui misuratori;
- 90% della sommatoria dei volumi di utenza misurati; tali volumi si ritengono misurati se relativi ad utenti dotati di misuratore e per i quali si abbia almeno un consumo derivante da misura validata (da lettura o autolettura) nell'anno a cui sono riferiti i volumi o nell'anno precedente;

Coerentemente con i dati trasmessi ad ARERA con la Raccolta Dati 2024, si ritiene che il gestore abbia raggiunto le percentuali minime indicate dal regolamento.

I volumi non misurati sono stimati con riferimento ai seguenti criteri:

- Per i volumi di processo le componenti stimate sono relative ad alcuni punti che presentano problematiche di misura nel prelevato dall'ambiente. Si sottolinea che: *i)* la sostituzione dei punti di misura problematici è attualmente in corso di esecuzione; *ii)* la stima del prelevato dall'ambiente sui punti in oggetto avviene, a valle del trattamento, con il valore realmente misurato nel punto di immissione in rete; *iii)* per tali punti non sono valutate perdite per trattamento. Oltre a quanto illustrato sono stimati i volumi di processo autorizzati non misurati non fatturati a seguito di lavaggi programmati di reti/impianti, ecc. secondo le casistiche e con le formulazioni di foronomia idraulica riportate nella relazione di accompagnamento alla qualità tecnica.
- Per i volumi di utenza la stima delle componenti non misurate avviene sulla base del consumo annuo (CA) con riferimento al periodo ancora da fatturare.

Relativamente l'anno 2023 sono raggiunti i seguenti valori di performance:

Notazione dato	Descrizione dato	UdM	Valore anno 2023
WP	Quota volumi di processo misurati	%	91,4
WU	Quota volumi di utenza misurati	%	98,8

Tabella 3 Volumi misurati

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

Ai sensi dell'art. 21 della RQTI, *acquevenete* risulta:

a) essersi dotato delle procedure per l'adempimento agli obblighi di verifica della qualità dell'acqua destinata al consumo umano ai sensi della normativa <i>pro tempore</i> vigente	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, ai sensi della normativa <i>pro tempore</i> vigente	SI campioni 2023: n°min 243; eseguiti 1692

Tabella 4 Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti

Relativamente a quanto richiesto dall'art. 21 della Delibera 917/2017, il Gestore risulta essere in possesso dei prerequisiti relativi alla conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti. Al fine di realizzare il modello *Water Safety Plan*, sono state condotte ricerche con l'Università di Padova - Dipartimento di Chimica, relative allo studio di nuove metodologie di trattamento degli inquinanti emergenti. Il progetto intende individuare nuove soluzioni per risolvere il problema dell'inquinamento delle acque da PFAS e dagli inquinanti emergenti. Nel 2023 era in corso l'implementazione del Water Safety Plan (WSP) per la fonte "Sita" in Comune di Arquà Petrarca (acqua profonda, in zona collinare e di potenzialità limitata) tramite un progetto che interessa circa 7.000 utenti. Nel corso del 2024, a seguito della riclassificazione delle zone di fornitura omogenee, la Water Supply Zone (WSZ) della fonte Sita è stata ricompresa all'interno di una macroarea e, per tale ragione, il completamento del WSP è stato posticipato. Sono stati avviati nel 2024 ulteriori due WSP denominati "Est Bacchiglione" e "Zovencedo" e relativi ai comuni rispettivamente dell'area orientale dell'ATO Bacchiglione e al comune di Zovencedo.

Come indicato nella relazione di accompagnamento della RQTI 2024, durante la gestione 2023, non sono stati disposti accordi con le ULSS. Profili analitici, matrici e frequenze di campionamento dell'intera filiera potabile sono riportati all'interno del Piano di Autocontrollo. Per il 2024 è stato condiviso con l'autorità di controllo il programma dei controlli interni comprendente punti interni e i profili analitici.

Il "Numero minimo di campioni (da controlli interni) che il gestore è tenuto a eseguire nell'anno" (CACQ_min), per il biennio 2022-2023, è stato determinato in riferimento ai criteri riportati nell'allegato I parte B tabella 1 del DM 14 giugno 2017 e, a partire dall'entrata in vigore in data 21/03/2023, nell'allegato II parte B tabella 1 del d.lgs 18/2023.

2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

Nel territorio gestito da *acquevenete* non sono presenti agglomerati oggetto di condanne della Corte di Giustizia Europea.

Si sottolinea che la Regione Veneto, con DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 1090 del 06 settembre 2022 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Investimento 4.4, Missione 2, Componente 4 "Investimenti fognatura e depurazione" ha approvato gli elenchi degli interventi ammissibili a finanziamento sulla base delle proposte pervenute dai Consigli di Bacino del servizio idrico integrato di cui alla L.R. 27 aprile 2012, n. 17. Fra gli interventi individuati a concorrere a formare i 39,7 milioni di euro destinati al Veneto, sono individuate alcune opere presentate da *acquevenete* al fine del mantenimento dello status di conformità degli agglomerati.

2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

In esito all'attività di validazione posta in essere dal Consiglio di Bacino sui dati resi disponibili da *acquevenete*, le verifiche condotte sulla base dei criteri di cui all'art. 23 RQTI 917/2017, non hanno messo in luce carenze nella disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica.

Il gestore ha messo a disposizione tutti i dati richiesti ai fini della validazione.

A tale scopo, sono state effettuate le verifiche:

- sulla completezza dei dati forniti;
- sulla correttezza della compilazione dei file;
- sulla coerenza con il Programma degli Interventi;
- sulla congruità dei valori;
- sul grado di certezza del dato.

In ultima analisi, non si riscontrano carenze significative e/o criticità rilevanti in relazione alla disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica.

3 Macro-indicatori di qualità tecnica

Per quanto riguarda i dettagli numerici, suddivisi per macro-indicatori e per anno, del totale degli importi di spesa, degli importi di cui si prevede l'entrata in esercizio e degli importi che, non entrando in esercizio, vanno ad alimentare i LIC (lavori in corso), si rimanda al corrispondente foglio "PdI-crono_inv" del file RDT2024, facente parte integrante e sostanziale della presente relazione.

Tale foglio contiene gli interventi puntuali che sono stati oggetto di approvazione da parte dell'Ente o che sono stati pianificati e i capitoli generici che riguardano tutto il territorio gestito dai quali attingere i fondi per la realizzazione degli interventi non ancora approvati dall'Ente e che andranno a risolvere le criticità individuate nel territorio.

3.1 M0 - Resilienza idrica

3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito si riportano le principali criticità riconducibili al macro-indicatore M0:

Sigla e nome criticità		Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP1.2	<i>Inadeguatezza della qualità delle fonti di approvvigionamento</i>	Necessità di intervenire per garantire fonti idriche alternative caratterizzate da qualità organolettiche migliori e contestuale dismissione di fonti idriche oramai inquinate.
APP1.3	<i>Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia</i>	Necessità di intervenire per garantire fonti idriche alternative caratterizzate da qualità organolettiche migliori e contestuale dismissione di fonti idriche oramai inquinate.
APP2.1	<i>Assenza parziale o totale delle reti di adduzione</i>	Necessità di estendere la rete di adduzione.
POT1.1	<i>Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti</i>	Adeguamenti impiantistici alle centrali di potabilizzazione per il miglioramento dei processi e delle caratteristiche dell'acqua potabilizzata.
DIS1.4	<i>Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi</i>	Necessità di intervenire per adeguare le capacità di compenso e riserva dei serbatoi

Tabella 5 Criticità riconducibili al macro-indicatore M0

3.1.2 Obiettivi 2024-2025

Di seguito si riepilogano i valori e obiettivi dell'indicatore M0 per gli anni 2024 e 2025:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M0	M0a	0,63	
	M0b	0,36	
	DISP	198.854.348	199.848.620
	Classe	C	C
	Obiettivo RQTI	+0,5% di DISP	+0,5% di DISP
	Valore obiettivo DISP	199.848.620	200.847.863
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M0	2023	

Tabella 6 Riepilogo macro- indicatore M0

Vista la presenza di concessioni in corso di rinnovo o regolarizzazione e quanto riportato al comma 5-ter.3 dell'Allegato A alla deliberazione 917/2017/R/idr, integrata con le modifiche apportate con le deliberazioni 609/2021/R/idr, 639/2021/R/idr e 637/2023/R/idr, *acquevenete* ha formulato per l'annualità 2023, un'istanza all'Ente di governo dell'ambito per la considerazione di prelievi non ancora formalmente assentiti ma in uso stabile per le quali si corrisponde regolarmente il canone di derivazione.

Il parametro M0b a livello sovraordinato è stato calcolato con riferimento a tutto l'ambito territoriale Bacchiglione, come unità dei territori di competenza dei tre enti gestori Acquevenete S.p.A, AcegasApsAmga S.p.A e Viacqua S.p.A. Tale scelta è stata fatta in virtù delle peculiarità territoriali, delle tipologie delle fonti e ai sistemi di interconnessione esistenti.

I dati relativi agli usi NON di competenza del servizio idrico integrato sono stati forniti all'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali, come trasmessi in data con prot. n.6929/2024 del 08/04/2024. L'Autorità di Distretto ha trasmesso tali dati corredati da una relazione esplicativa metodologica, ripartendo i diversi consumi afferenti per singolo comune. Pertanto, il calcolo eseguito a livello sovraordinato di ambito deriva dalla sommatoria dei consumi dei singoli comuni afferenti al territorio.

Il valore DISP è stato calcolato considerando la disponibilità idrica a livello di ambito come sommatoria della disponibilità dei tre gestori.

3.1.3 Investimenti infrastrutturali

Di concerto tra i gestori dell'ambito Bacchiglione (AcegasApsAmga, *acquevenete* e Viacqua) è stata eseguita un'analisi congiunta di tutti i sistemi acquedottistici non indipendenti e collegabili ai fini di valutare le azioni che debbano essere intraprese per contenere gli effetti degli eventi emergenziali, ovvero, il verificarsi della impossibilità di recapitare l'acqua all'utenza perché non più disponibile a causa dei cambiamenti climatici o di fenomeni di inquinamento. L'analisi è stata condotta a supporto dell'indicatore M0b in quanto calcolato considerando l'intera area ricadente nell'Ato Bacchiglione. Al fine di aumentare la disponibilità idrica a livello sovraordinato è necessario che tutti e tre i sistemi siano interconnessi in modo efficace.

Nella seguente tabella e figura sono riassunti i dati dei principali sistemi di approvvigionamento oggetto del presente studio: ogni sistema “S_x” è caratterizzato da un centro di produzione “P_x” e da centri di domanda “D_x”. Per i sistemi di S₂ Vicenza e S₄ Adige, considerata la notevole l'estensione geografica, è stato necessario distinguere più centri di produzione (n.2 per Adige) e più centri di domanda (n.2 sia per Adige che per Vicenza).

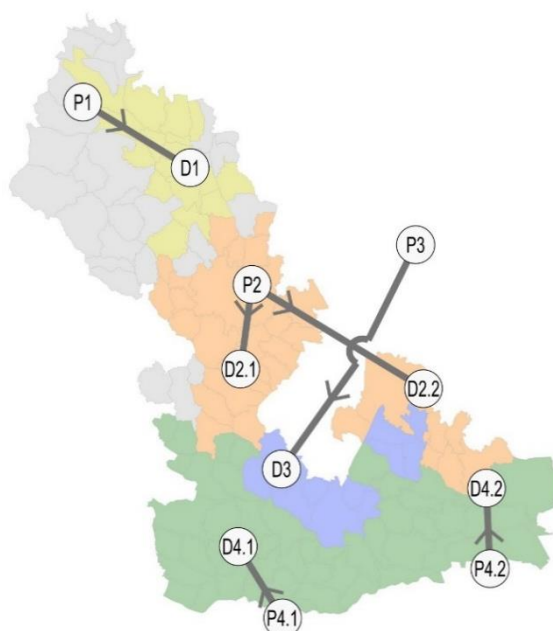


Figure 2 Principali sistemi di approvvigionamento: S1 Astico (giallo), S2 Vicenza (arancione), S3 Camazzole (blu), S4 Adige (verde); in grigio gli altri comuni dell'ATO Bacchiglione

Sistema di approvvigionamento		Popolazione servita	Capacità produttiva (P – l/s)	Domanda 2022 (D22 – l/s)	Domanda 2040 (D40 – l/s)	Domanda 2050 (D50 – l/s)
S ₁	Astico	115.000	570	453	390	412
S ₂	S _{2.1} Vicenza (Viacqua)	239.000	1.370	1.009	937	875
	S _{2.2} Vicenza (AcegasApsAmga)	274.000	1.540	1.564	1.383	1.376
S ₃	Camazzole	101.000	525	447	372	368
S ₄	S _{4.1} Adige (acquevenete)	147.000	820	611	566	539
	S _{4.2} Adige (AcegasApsAmga)	23.000	250	124	121	118
TOTALE		899.000	5.075	4.152	3.719	3.639

Tabella 7 Principali sistemi di approvvigionamento

La pianificazione degli interventi strategici dell'ATO Bacchiglione è rivolta al superamento strutturale degli scenari emergenziali di media-lunga durata. Dal punto di vista temporale si ipotizza che gli interventi strategici individuati potranno essere in esercizio dal 2040.

Nel seguito sono stati analizzati in particolare eventi che comportano l'impossibilità di utilizzare un sistema di approvvigionamento per un lungo periodo (es. inquinamento falda da PFAS) quindi il 100% dell'acqua proveniente da quel sistema non risulta disponibile. L'analisi di questo scenario emergenziale è stata sviluppata simulando l'indisponibilità di un sistema alla volta e individuando l'interconnessione acquedottistica (elementi in rosso nelle seguenti immagini) in grado di consentire il superamento della criticità introdotta. Tale analisi risulta fondamentale per verificare la funzionalità delle interconnessioni già esistenti e per individuarne di nuove, con lo scopo di rispondere agli scenari di emergenza considerati.

Gli scenari analizzati sono dunque:

- **Caduta del sistema S1 Astico:** a medio termine l'evento comporta un deficit acquedottistico di 390 l/s (corrispondente alla domanda dei 115'000 abitanti serviti dall'acquedotto dell'Astico

al 2040); osservando le disponibilità residue nei sistemi limitrofi è possibile ipotizzare di realizzare/potenziare le interconnessioni da S2.1-Vicenza (contributo di 433 l/s);

- **Caduta del sistema S2 Vicenza:** l'impossibilità di emungere acqua dalla falda del vicentino comporta la necessità di individuare risorse in grado di soddisfare la richiesta di Vicenza insieme ai comuni limitrofi e della città di Padova per un totale di circa 510.000 abitanti a cui corrisponde una portata a medio termine di 2270 l/s. In questo caso il deficit deve essere superato utilizzando tutti gli esuberi di produzione dell'ATO Bacchiglione e quindi risulta necessario realizzare/potenziare le interconnessioni da tutti gli altri sistemi di approvvigionamento. Si evidenzia che le risorse utili non riescono a garantire il superamento della criticità, neanche in condizioni medie quando il deficit scende a circa 500 l/s; in tale circostanza si ritiene necessario attivare l'emungimento di Padova – Brentelle secondo la massima portata concessa di 310 l/s ed individuare altre risorse disponibili sul territorio (es. potenziamento e collegamento acquedotto Agno);
- **Caduta del sistema S3 Camazzole:** l'evento comporta un deficit acquedottistico di 372 l/s. Anche in questo caso, osservando le disponibilità residue è possibile ipotizzare di realizzare/potenziare le interconnessioni da S4.2 Adige (254 l/s) e S2.1 Vicenza (433 l/s);
- **Caduta del sistema S4 Adige:** un inquinamento sul fiume Adige e la conseguente impossibilità di potabilizzare le acque da esso prelevate, comporta un deficit acquedottistico di 687 l/s. Il grosso deficit richiede il "soccorso" da quasi tutto il territorio dell'ATO Bacchiglione: risulta necessario realizzare/potenziare le interconnessioni S2 Vicenza (per un totale di 640 l/s) e S3 Camazzole (fino a 153 l/s).

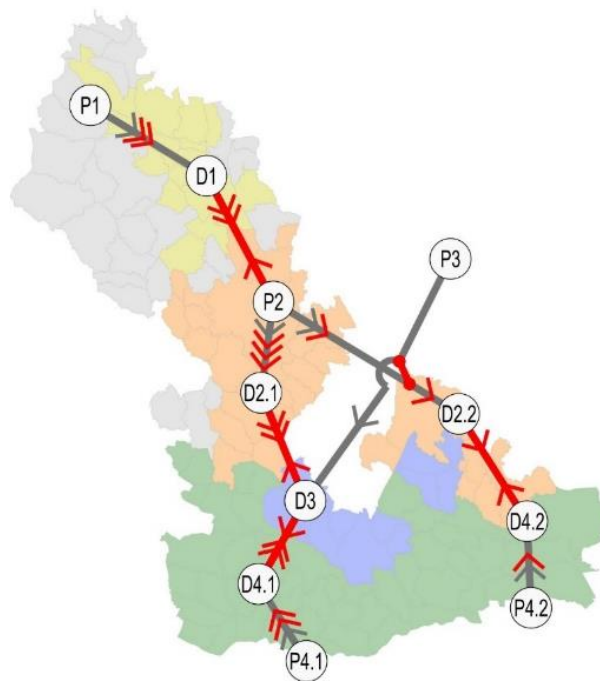


Figure 3 Principali sistemi di approvvigionamento e interconnessioni coinvolte per il superamento criticità

Nella immagine a lato viene riportato l'involuppo degli interventi individuati per il superamento delle criticità precedentemente analizzate; da essa è possibile osservare l'importanza delle condotte di interconnessione (il numero di frecce ">" su ogni collegamento corrisponde al numero di volte in cui quella specifica condotta è stata utilizzata per il superamento delle criticità) tra i principali sistemi di approvvigionamento dell'ATO Bacchiglione e la necessità di mantenere in piena funzionalità i principali siti di produzione (centrali di potabilizzazione, campi pozzi, ecc.).

Gli interventi inseriti nel Piano delle Opere Strategiche rispondono alle diverse criticità del sistema potenziando o proponendo nuove interconnessioni tra i sistemi. Questo tipo di approccio, sebbene non abbia un effetto diretto sull'aumento della disponibilità idrica prevista dall'indicatore M0, consente di aumentare la resilienza di tutto il sistema a servizio del territorio dell'ATO Bacchiglione, facilitando l'approvvigionamento in caso di emergenza del territorio dell'ambito.

Codice	Intervento	Scenario mitigato
A02	PNISSI Condotta dorsale della Val Lione - 1180	Lo scopo del progetto è la dismissione degli approvvigionamenti idrici da pozzo sparsi nel territorio della Val Lione (sorgente Gazzo e pozzi di Vigazzola), maggiormente soggetti a rischi qualitativi anche in virtù del carattere sparso sul territorio, per garantire la distribuzione di acque di qualità da altre fonti.

A02	PNISSI Completamento dorsale Vescovana- Monselice - Tratto 1: Stanghella-Solesino - Tratto 2: Solesino- Monselice - 1153	Nel nuovo assetto acquedottistico è previsto il potenziamento della centrale di potabilizzazione di Vescovana che renderà disponibile la risorsa idropotabile per integrare la fornitura dai pozzi di Camazzole al comprensorio di Montagnana. L'intervento assicura parzialmente la disponibilità di risorsa idrica al centro D4.1 e parzialmente al centro D2.2 nel caso di "Caduta del sistema S2 Vicenza" attraverso il rifacimento e potenziamento di linee adduttrici esistenti.
A02	PNISSI Condotta dorsale Orgiano Campiglia - 1181	La finalità principale del progetto è la sostituzione della condotta di adduzione idropotabile Orgiano-Sossano-Campiglia dei Berici-Agugliaro costituita da tubazioni in amianto cemento con diametri variabili 200-175-125 mm, ormai obsolete, il cui stato di integrità risulta fortemente compromesso. Il progetto realizza inoltre una interconnessione strategica fra i centri di domanda acquevenete e Viacqua con possibilità di interscambio di volumi idropotabili infra-ambito.
A03	PNISSI Adeguamento centrale di Vescovana - 1149	In relazione al programmato assetto infrastrutturale acquedottistico di <i>acquevenete</i> , la centrale di Vescovana assumerà un ruolo di rilevanza al fine di assicurare capacità produttiva per alimentare le interconnessioni infra ed extra ambito. L'intervento assicura:
	Centrale Vescovana - 2° stralcio	1. parzialmente la disponibilità di risorsa idrica infra ambito al centro D4.1 e parzialmente al centro D2.2 nel caso di "Caduta del sistema S2 Vicenza". 2. l'alimentazione assieme alla centrale di Boara Polesine del bacino servito dalla centrale di Occhiobello in fase di dismissione in relazione al deterioramento quali-quantitativo delle acque emunte dalla seconda falda del Fiume Po.
A03	Lavori di adeguamento impiantistico presso la centrale idrica di Piacenza d'Adige (PD) - 1036	Obiettivo del progetto è il potenziamento della centrale di potabilizzazione per far fronte ad eventi meteorologici estremi come quello prodotto dalla tempesta VAIA. Al fine di evitare problematiche di fallanza nel sistema di approvvigionamento con l'effetto di attivazione del servizio sostitutivo di emergenza, si sono ritenuti indispensabili interventi immediati di revamping della filiera di trattamento.
	PNISSI Piacenza d'Adige - nuova vasca di rilancio e accumulo + linea trattamento scarichi - 1177	Nel nuovo assetto acquedottistico è previsto l'ammodernamento della centrale di potabilizzazione di Piacenza d'Adige che renderà disponibile la risorsa idropotabile per integrare la fornitura dai pozzi di Camazzole al comprensorio di Montagnana. L'intervento assicura parzialmente la disponibilità di risorsa idrica al centro D4.1 e parzialmente ai centri: - D3 nel caso "Caduta del sistema S3 Camazzole" - D2.1 nel caso di "Caduta del sistema S2 Vicenza".
A02	Opere di completamento emergenza PFAS -	Gli interventi del presente progetto riguardano la realizzazione di opere di completamento per il collegamento idrico fra l'esistente condotta a Casale di Scodosia, in arrivo dalla centrale di Piacenza d'Adige, con il nuovo serbatoio a

	Condotta di adduzione DN 350 mm per collegamento condotta esistente DN 350 mm a Casale di Scodosia con il nuovo serbatoio di Montagnana - 1087	Montagnana, con l'idea di sfruttare gli esuberanti di produzione della centrale di Piacenza d'Adige (PD) per invasarli nel serbatoio in progetto al fine di aumentare la quantità di risorsa idrica esente dall'inquinamento da PFAS che potrà essere resa disponibile al nuovo sistema. Assicura parzialmente la disponibilità di risorsa idrica al centro D4.1 e parzialmente ai centri: - D3 nel caso "Caduta del sistema S3 Camazzole" D2.1 nel caso di "Caduta del sistema S2 Vicenza".
A02	Opere di completamento emergenza PFAS - Collegamenti fra nuova condotta di adduzione DN 1.000 Veneto Acque con la rete idrica del Comune di Sarego (VI) - 1080	Il presente progetto prevede la realizzazione di opere per il collegamento delle reti locali ai punti previsti lungo la nuova condotta adduttrice in gestione a Veneto Acque DN1000 Montecchio – Lonigo e la realizzazione di nuovi serbatoi e sistemi di pompaggio e immissione in rete ai punti di Pozzo S. Antonio, Pozzo Monticello e alla Centrale di Almisano.
A02	Nuove fonti di approvvigionamento idrico: aggiornamento MOSAV - tratto B11-B12	L'obiettivo del progetto è aumentare la resilienza di tutto il sistema acquedottistico a servizio del territorio dell'ATO Bacchiglione, infra ed extra ambito mediante interconnessione e diversificazione delle fonti di approvvigionamento idropotabile, facilitando l'approvvigionamento in caso di emergenza del territorio dell'ambito.
	Interconnessioni ETRA	
A03	Serbatoi zona conselvano - 10000m3	L'obiettivo del progetto è aumentare la resilienza del sistema acquedottistico infra-ambito mediante realizzazione di nuovi serbatoi di accumulo in posizione baricentrica rispetto ai consumi.
A06	Nuova condotta di adduzione Ponso-Montagnana-Pojana - opere emergenziali PFAS - Prog. 900	Gli interventi del presente progetto riguardano la realizzazione di opere di adduzione primaria per il contrasto all'inquinamento da PFAS delle falde acquifere. La nuova tubazione consentirà il collegamento dei centri idrici di Camazzole, Vescovana e Piacenza d'Adige e prevedrà un serbatoio di accumulo da 10.000 m3 a Montagnana. L'opera di progetto assicurerà pertanto, oltre all'obiettivo descritto, l'incremento della resilienza di tutto il sistema acquedottistico di <i>acquevenete</i> e dell'ATO Bacchiglione assicurando scambi di volume infra ed extra ambito e facilitando l'approvvigionamento in caso di emergenza e di fallanze del sistema di distribuzione.

Tabella 8 Interventi M0 e scenari mitigati

Gli interventi saranno descritti in maniera puntuale al paragrafo 7 "Piano delle Opere Strategiche (POS)". Per lo sviluppo economico e finanziario degli interventi si rimanda al Piano degli Interventi nel modello ARERA (MTI-4) Raccolta Dati "Qualità tecnica e contrattuale, PDI e POS".

3.1.4 Interventi gestionali

Non sono previsti interventi gestionali relativi al macro - indicatore M0.

3.2 M1 – Perdite idriche

3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità		Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DIS1.2	<i>Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)</i>	Necessità di intervenire per l'adeguamento delle condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione.
DIS3.2	<i>Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza</i>	Necessità di intervenire per rinnovare il parco contatori d'utenza.
APP2.2	<i>Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione</i>	Necessità di intervenire per l'adeguamento delle condizioni fisiche degli impianti e delle reti di adduzione.
KNW1.1	<i>Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto</i>	Necessità di intervenire per aumentare la conoscenza delle reti e quindi poter intervenire tempestivamente in caso di necessità.
POT4.1	<i>Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)</i>	Necessità di intervenire per rinnovare la strumentazione di misura presso i punti di produzione e approvvigionamento idrico

Tabella 9 Criticità riconducibili al macro-indicatore M1

3.2.2 Obiettivi 2024-2025

I valori e obiettivi dell'indicatore M1 sono così riassunti:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M1	M1a	7,98	7,66
	M1b	35,16%	33,75%
	Classe	C	B
	Obiettivo RQTI	-4% di M1a	-2% di M1a
	Valore obiettivo M1a	7,66	7,51
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1	2023	

Tabella 10 Riepilogo macro- indicatore M1

3.2.3 Investimenti infrastrutturali

3.2.3.1 Interventi strutturali e asset management

Gli interventi strutturali del sistema acquedottistico previsti nel Piano di Investimenti, si pongono l'obiettivo prioritario di aumentare l'affidabilità e l'efficienza dell'attuale sistema di produzione e adduzione idrica, sostituendo le fonti interessate dalla contaminazione da PFAS e quelle più a rischio, in particolare del fiume Po notoriamente vulnerabile agli inquinamenti, con altre di qualità e quantità garantite (acque sotterranee pedemontane) e potenziando l'efficacia dei trattamenti di quelle superficiali a minor rischio (fiume Adige). L'obiettivo degli investimenti infrastrutturali

consentirà un importante contributo tassonomico nel settore grazie all'utilizzo di fonti di produzione altimetricamente favorevoli, riduzione dei consumi energetici e di reagenti dovuti all'attuale trattamento chimico di potabilizzazione, la minor produzione di fanghi di potabilizzazione.

Relativamente la rete di distribuzione, il programma degli interventi prevede la sostituzione e adeguamento delle reti idriche (principalmente in cemento amianto). L'individuazione degli interventi di sostituzione di condotte avviene con metodologia di asset management analizzando il numero rotture annuo, la natura dei materiali, il tempo di ritorno degli investimenti ed eseguendo un ranking degli interventi. In relazione agli importi disponibili nel piano gli investimenti sono poi ripartiti nelle varie annualità.

3.2.3.2 Monitoraggio e riduzione delle perdite

Acquevenete ha avviato un progetto pilota di distrettualizzazione della rete idrica di 6 comuni ritenuti critici in relazione all'elevato tasso di rotture: il progetto è attualmente in corso di esecuzione nei comuni di Montagnana, Pojana Maggiore, Asigliano Veneto, Orgiano, Campiglia dei Berici, Agugliaro.

L'attività di distrettualizzazione delle reti idriche avrà una importante accelerazione nel 2024-25 in relazione all'avvenuto finanziamento sulla linea M2C4 I4.2 del PNRR del progetto Sustainable Water Management. Il progetto prevede l'applicazione degli interventi finalizzati alla riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, in ottemperanza a quanto previsto dal bando del MIT. Il soggetto attuatore è la rete di impresa dei gestori *acquevenete*, AcegasApsAmga e Viacqua dell'Ato Bacchiglione, che gestiscono il SII in 134 Comuni in totale. In particolare, l'ambito d'intervento definito comprende 36 Comuni delle province di Padova e Vicenza e riguarda una popolazione servita da servizio idrico di oltre 450.000 abitanti. Tutti gli interventi sono volti alla digitalizzazione e al monitoraggio delle reti idriche gestite, il cui fine ultimo è il risparmio della risorsa idrica (prevista una riduzione dei livelli percentuali di perdite delle reti idriche del 36%). Il progetto è suddiviso in 3 lotti funzionali, uno per gestore, e prevede la distrettualizzazione di 3.220 km di rete entro il 31/12/2025.

L'intervento proposto da *acquevenete* prevede un insieme di interventi che coinvolgono 14 comuni. Tali interventi sono finalizzati alla digitalizzazione dell'infrastruttura acquedottistica e alla ricerca perdite, gettando le basi per la definizione di un piano mirato di sostituzione delle condotte. La rete di distribuzione oggetto di distrettualizzazione ammonta a 1.135 km e coinvolgerà i seguenti comuni: Val Lione, Sarego, Zovencedo, Alonte, Cinto Euganeo, Vò Euganeo, Baone, Lozzo Atestino, Monselice, Este, Albignasego, Ponte San Nicolò, Casalserugo, Maserà di Padova.

3.2.3.3 Il progetto pnrr per la riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione

L'intervento proposto da *acquevenete* prevede, con una serie di attività che coinvolgono 14 Comuni del territorio in concessione, la digitalizzazione dell'infrastruttura acquedottistica per gettare le basi per un piano mirato di sostituzione condotte.

La proposta progettuale è organizzata in 7 pacchetti di lavoro interconnessi per affrontare la riduzione delle perdite in modo organico. Sono previsti servizi di ingegneria e attività di fornitura strumenti, software e lavori. Le attività sono così definite:

1. Rilievo allacciamenti, indispensabile per effettuare il calcolo di M1a in linea con la Delib. ARERA 639/21;
2. Costruzione di una piattaforma informatica in grado di integrare i dati dalle periferiche di monitoraggio con gli applicativi aziendali (GIS, CRM, Billing, SCADA);
3. Distrettualizzazione della rete idrica effettuata con "zoom" progressivi sulle aree critiche: Water Supply Zone, Comuni, DMA, Step area. Il mix di interventi proposto consentirà di raggiungere l'obiettivo di riduzione delle perdite idriche del 35% del macro-indicatore M1b₂₀₂₀ valutato sulle reti di distribuzione dei singoli comuni;
4. Fornitura e posa strumentazione di misura di portata, pressione in rete. L'installazione di circa 26.000 smart meters, di cui alcuni dotati di sensori di rumore/pressione, consentirà in modo innovativo di massimizzare l'efficacia della ricerca perdite;

5. Controllo attivo delle perdite mediante la prelocalizzazione, eseguita combinazione di metodi classici (elettroacustici) e innovativi (modellazione e smart meter) e localizzazione elettroacustica;
6. Interventi di riparazione/sostituzione necessari a contribuire all'obiettivo di riduzione delle perdite percentuali;
7. Per tutta la durata del progetto, verranno eseguite attività di monitoraggio e valutazione degli indicatori (M1a-b, BIFm,c¹, ILI²) rispetto al valore obiettivo al fine di intraprendere le dovute azioni correttive e traghettare gli obiettivi del PNRR.

L'importo del progetto ammonterà a € 13,7 Mln€ con contributo specifico di euro 2,5 Mln€ da tariffa del SII.

Il progetto *Sustainable Water Management* è in corso di esecuzione e le attività possono essere sintetizzate come da tabella:

Target PNRR 2026 (km)	Target PNRR 2024 (km)	Actual 08/2024 (km)
1.135	454	357

Attività	KPI (cumulato)	Avanzamento
Rilievo	N° allacciamenti (cad)	12.490 / 30.000
Distrettualizzazione e ricerca perdite	Importo contabilizzato SAL (%)	7,5 %
Fornitura e posa strumentazione	Importo contabilizzato SAL (%)	7,0 %
Smart meter	N° meter posati (cad)	6.761* / 25.984 *comprensivo di altri contratti
Lavori	Importo contabilizzato SAL (%)	4 %
Software WMS e GIS	Go Live SW	In corso

Il progetto presenta ad oggi una spesa di circa 3 Mln di euro dei quali 2,1 rendicontati attraverso il portale REGIS messo a disposizione dal MIT. Si prevede nel secondo semestre 2024 una spesa di 6 Mln di Euro e nel 2025 una spesa di 7,5 Mln di Euro. Le attività sono ripartite nel piano degli investimenti in relazione alla vita utile dei cespiti nelle linee *lavori, servizi e strumenti di misura*.

3.2.3.4 Sostituzione contatori e smart meter

In ottemperanza a quanto sancito dalla deliberazione n. 332/2020/R/IDR avente ad oggetto la procedura di valutazione delle richieste di deroga dei termini relativi alla sostituzione degli strumenti di misura del servizio idrico integrato, ex-articolo 18, comma 5, del decreto del Ministero dello sviluppo economico 21 aprile 2017, n. 93, è stata presentata istanza di deroga dei termini con nota prot. n. 1165 del 16.09.2020. Ad oggi il gestore ha installato circa 6.761 contatori con tecnologia per la telelettura NBloT di cui il 95% circa con il progetto PNRR sopra descritto.

¹ BFI_m quante volte si rompe la rete rispetto al valore di riferimento; BFI_c quante volte si rompono le prese rispetto al valore di riferimento.

² ILI = Infrastructure Leakage Index

3.2.4 Interventi gestionali

Non sono stati inseriti interventi gestionali volti a risolvere le criticità afferenti al macro-indicatore in oggetto.

3.3 M2 – Interruzioni del servizio

3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità		Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP2.1	Assenza parziale o totale delle reti di adduzione	Necessità di estendere la rete di adduzione.
APP2.2	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	Necessità di intervenire per il potenziamento delle reti di adduzione laddove necessario.
APP2.3	Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione	Necessità di intervenire per il potenziamento della capacità idraulica e flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione
DIS1.2	Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	Necessità di intervenire per l'adeguamento delle condizioni fisiche degli impianti e dei serbatoi.
DIS1.3	Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda	Necessità di intervenire per adeguare le infrastrutture ai livelli di domanda

Tabella 11 Criticità riconducibili al macro-indicatore M2

3.3.2 Obiettivi 2024-2025

I valori e obiettivi dell'indicatore M2 sono così riassunti:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M2	M2	2,09	2,04
	Classe	B	B
	Obiettivo RQTI	-2% di M2	-2% di M2
	Valore obiettivo M2	2,04	2,00
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M2	2023	

Tabella 12 Riepilogo macro-indicatore M2

3.3.3 Investimenti infrastrutturali

Il programma degli interventi prevede interventi di potenziamento dei sistemi di adduzione e di manutenzione straordinaria su impianti e serbatoi, sulla base delle risultanze e valutazioni tecniche connesse all'attività di gestione delle reti e monitoraggio degli interventi manutentivi. Le principali criticità dei serbatoi pensili sono di tipo strutturale, legate al degrado delle opere civili in calcestruzzo ed alla vetustà delle tubazioni e delle apparecchiature di regolazione per il carico e l'erogazione dell'acqua. Il Piano degli investimenti prevede, infatti, importi annuali per interventi di manutenzione straordinaria al fine di risolvere tali problematiche per evitare la messa in by-pass dei serbatoi e quindi la sospensione della funzione di compenso giornaliero dei volumi, grazie alla quale

i serbatoi consentono di gestire le interruzioni del servizio durante gli interventi sulla rete acquedottistica.

Si precisa che, anche gli interventi di riabilitazione delle reti idriche ammalorate, riportati per il macro-indicatore M1, sono funzionali al conseguimento degli obiettivi del macro-indicatore M2. Pertanto, anche gli interventi realizzati sulla linea d'investimento M2C4 I4.2 del PNRR consentiranno il miglioramento degli obiettivi di QT del presente macro-indicatore.

3.3.4 Interventi gestionali

Non sono stati inseriti interventi gestionali volti a risolvere le criticità afferenti al macro-indicatore in oggetto.

3.4 M3 – Qualità dell'acqua erogata

3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Esplicitare le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità		Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP1.2	<i>Inadeguatezza della qualità delle fonti di approvvigionamento</i>	Necessità di intervenire per garantire fonti idriche alternative caratterizzate da qualità organolettiche migliori e contestuale dismissione di fonti idriche oramai inquinate.
DIS1.1	<i>Assenza parziale o totale delle reti di distribuzione</i>	Necessità di estendere il servizio idrico
POT1.1	<i>Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti</i>	Adeguamenti impiantistici alle centrali di potabilizzazione per il miglioramento dei processi e delle caratteristiche dell'acqua potabilizzata.

Tabella 13 Criticità riconducibili al macro-indicatore M3

3.4.2 Obiettivi 2024-2025

Di seguito si riepilogano i valori e obiettivi dell'indicatore M3 per gli anni 2024 e 2025:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M3	M3a	0,0000%	≤0,001%
	M3b	0,89%	≤1,0%
	M3c	0,022%	≤0,04%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento
	Valore obiettivo M3a	≤0,001%	
	Valore obiettivo M3b	≤1,0%	
	Valore obiettivo M3c	≤0,04%	
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M3	2023	

Tabella 14 Riepilogo macro-indicatore M3

3.4.3 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi strutturali del sistema acquedottistico previsti nel piano di investimenti 2024 si pongono l'obiettivo di migliorare con urgenza l'affidabilità e l'efficienza territoriale dell'attuale sistema di produzione e distribuzione idrica, sostituendo le fonti interessate dalla contaminazione da PFAS e quelle più a rischio, in particolare del fiume Po notoriamente vulnerabile agli

inquinamenti, con altre di qualità e quantità garantite (acque sotterranee pedemontane) e potenziando l'efficacia dei trattamenti di quelle superficiali a minor rischio (fiume Adige). L'obiettivo degli investimenti infrastrutturali e il contributo tassonomico nel settore possono essere così riassunti:

- Fornitura di acqua di qualità a tutti gli utenti;
- Sostituzione delle fonti a rischio, in particolare quelle del fiume Po, notoriamente vulnerabili agli inquinamenti, con altre di qualità e quantità garantite (acque sotterranee pedemontane);
- Assicurare la resilienza e ridondanza dell'infrastruttura acquedottista in modo da far fronte ad eventi critici quali la siccità che negli anni precedenti ha colpito in particolare il distretto idrografico del Fiume Po e quello delle Alpi Orientali;
- Trasformazione degli acquedotti esistenti frammentati o dispersi nel territorio, in un sistema territoriale affidabile ed efficiente di distribuzione idrica;
- Riequilibrio economico complessivo mediante riduzione della necessità di specifici processi di potabilizzazione finalizzati alla rimozione dei PFAS ad oggi operata presso gli impianti:
 - risparmio energetico ottenuto grazie alla scelta ottimale delle condotte per materiale, per dimensioni, oltre che per effetto dell'ubicazione altimetrica favorevole delle fonti di alimentazione previste nella fascia pedemontana;
 - riduzione dell'attuale trattamento chimico di potabilizzazione delle acque fluviali, sostituito da prese dirette di acqua di ottima qualità, che comporta non solo l'eliminazione dell'uso dei reagenti chimici, ma anche la mancata produzione dei prodotti di rifiuto (fanghi) dei processi di potabilizzazione.

Fra gli interventi infrastrutturali sono annoverati anche quelli di ammodernamento delle centrali di potabilizzazione del fiume Adige ritenuti indispensabili per aumentare la resilienza del sistema di approvvigionamento contro i cambiamenti climatici in atto al fine di evitare che eventi estremi come quello della tempesta VAIA possano generare ulteriori episodi di emergenza idrica nei comuni in concessione.

Si precisa che, anche gli interventi di riabilitazione delle reti idriche ammalorate, riportati per il macro-indicatore M1, sono funzionali al conseguimento degli obiettivi del macro-indicatore M3.

3.4.4 Interventi gestionali

In applicazione alle disposizioni del DM del 14 giugno 2017 in tema di accreditamento dei parametri analitici, il laboratorio ha conseguito l'accreditamento dei metodi di prova per la determinazione degli Antiparassitari (AMPA, Glifosato, Triazine e Antiparassitari fosforati) nelle acque destinate al consumo umano. È stato accreditato anche il metodo interno per la ricerca del Sars-CoV-2 sulle superfici degli ambienti di lavoro. Non essendo attualmente riconosciuto un metodo ufficiale o normalizzato di riferimento per la rilevazione del predetto virus, il laboratorio aziendale ne ha sviluppato uno tutto proprio, rientrando così tra i primi 12 laboratori a livello nazionale ad avere l'accreditamento ACCREDIA di tale metodica.

Con la consegna dei primi dati sperimentali, si è concluso anche lo studio condotto in collaborazione con l'ISS (Istituto Superiore di Sanità) per il confronto dei metodi di prova per la quantificazione e la ricerca di Legionella nelle acque destinate al consumo umano.

Nel corso del 2023 è stato completato il nuovo laboratorio dedicato ad accogliere i sistemi automatizzati per l'analisi di metalli, BOD5, CrVI, tossicità con batteri bioluminescenti, anioni in cromatografia ionica, solidi totali, Azoto e Fosforo totali, Ammonio, al fine di internalizzare nell'anno 2024 le analisi di 50 impianti di depurazione. La messa a regime delle nuove apparecchiature porterà ad un incremento annuo dei parametri analizzati.

3.5 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità		Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
KNW1.2	<i>Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di fognatura</i>	Necessità di intervenire per aumentare la conoscenza delle reti e quindi poter intervenire tempestivamente in caso di necessità.
FOG2.1	<i>Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti</i>	Necessità di intervenire per la separazione delle reti di fognatura miste e per la sostituzione delle reti fognarie ammalorate, per l'adeguamento degli sfioratori esistenti e per l'adeguamento degli impianti e opere civili.
FOG2.4	<i>Scaricatori di piena non adeguati</i>	Necessità di intervenire per l'adeguamento degli scaricatori di piena.

Tabella 15 Criticità riconducibili al macro-indicatore M4

3.5.2 Obiettivi 2024-2025

Di seguito si riepilogano i valori e obiettivi dell'indicatore M4 per gli anni 2024 e 2025:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M4	M4a	1,74	$1 \leq M4a < 5$
	M4b	0,00%	= 0
	M4c	0,00%	>10%
	Classe	B	B
	Obiettivo RQTI	-5% di M4c	-5% di M4c
	Valore obiettivo M4a	$1 \leq M4a < 5$	
	Valore obiettivo M4b	= 0	
	Valore obiettivo M4c	>10%	
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M4	2023	

Tabella 16 Riepilogo macro- indicatore M4

In riferimento ai risultati di Qualità Tecnica conseguiti nel biennio 2020-21 e alle indicazioni riportate nella delibera 637/2023 relativamente alla rendicontazione degli interventi e alla quantificazione del disagio/danno, *acquevenete* ha adeguato, già per i dati 2022-23, la metodologia di calcolo applicata per la consuntivazione degli eventi che concorrono al calcolo dell'indicatore M4a.

Al fine di conseguire gli obbiettivi imposti dalla delibera 637/2023, per le opere non telecontrollate, *acquevenete* ha attivato procedure di ispezione annuale e registrazione degli interventi nel gestionale CRM.

3.5.3 Investimenti infrastrutturali

3.5.3.1 Allagamenti e sversamenti

I fenomeni di allagamento hanno generalmente carattere occasionale e, indipendentemente dall'efficienza del gestore, si verificano in occasione di eventi meteorici di eccezionale intensità, arrecando disagi alla popolazione per un limitato arco temporale e in aree circoscritte. Il numero di eventi legato alla criticità è relativamente basso essendo la maggior parte della rete fognaria gestita da *acquevenete* di tipologia "nera". Gli episodi di sversamento fognario sono per lo più caratterizzati da intasamenti di linea e di allacciamento utente, blocco delle apparecchiature di sollevamento

meccanico per mancanza di alimentazione elettrica, ecc. Le casistiche indicate sono risolvibili con interventi di manutenzione mirati di pulizia.

3.5.3.2 Adeguatezza alla normativa degli sfioratori di piena

Sotto l'aspetto dei manufatti sfioratori, il Gestore ha calibrato in maniera dettagliata il programma degli interventi di adeguamento degli sfioratori ai sensi dell'art. 33 del Piano di Tutela delle Acque, identificando le opere necessarie per garantire la trattenuta dei solidi grossolani. Non si ravvisano ad oggi modifiche sostanziali che possano prevedere la realizzazione di nuovi manufatti di sfioro.

3.5.3.3 Estensioni fognarie e mantenimento dello status di conformità

Il progetto di estensione di reti fognarie previsto in piano coniuga da una parte la necessità di assicurare una copertura del servizio negli agglomerati e il miglioramento del servizio secondo i parametri della Direttiva 91/271/CEE, dall'altra la necessità di adeguamento dei sistemi fognari e depurativi per ridurre efficacemente l'inquinamento da fonti puntuali, a vantaggio dei corpi idrici e degli ecosistemi acquatici, con un impatto sostanziale sulla qualità dell'acqua. Tutti gli interventi proposti e previsti in piano contribuiscono in maniera sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico in quanto, per il comparto fognario, è prevista la realizzazione di infrastrutture di collettamento dei reflui verso impianti centralizzati utilizzando soluzioni innovative dal punto di vista gestionale ed energetico. L'aumento del tasso di collettamento comporterà la maggior produzione di reflui raffinati utilizzabili nel settore agricolo e industriale e per scopi ambientali.

Gli interventi di estensione fognaria previsti in piano correlati alla criticità FOG1.1 sono codificati come "ALTRI" tipo di interventi. *Acquevenete* non presenta, infatti, agglomerati in infrazione comunitaria e gli interventi previsti in piano consentono, laddove tecnicamente fattibile ed economicamente conveniente, l'aumento del tasso di collettamento e la riduzione di sistemi individuali di trattamento definiti ai sensi dell'articolo 3 della direttiva comunitaria 91/271. Gli investimenti realizzati sulla linea M2C4-I4.4 "*Investimenti in fognatura e depurazione*" consentiranno importanti interventi di efficientamento energetico dei sistemi di collettamento e degli impianti di depurazione. Stato di attuazione e target sono descritti al capitolo 3.5.3.3e successivamente al capitolo 7.

3.5.4 Interventi gestionali

Non sono stati inseriti interventi gestionali volti a risolvere le criticità afferenti al macro-indicatore in oggetto.

3.6 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità		Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DEP3.1	<i>Inadeguato recupero di materia e/o di energia dei fanghi residui di depurazione</i>	Necessità di intervenire per adeguare gli impianti di depurazione presenti nel territorio.
POT3.1	<i>Trattamenti inadeguati o incompleti dei fanghi di potabilizzazione e altri residui; insufficiente recupero di materia e/o energia</i>	Necessità di intervenire per adeguare gli impianti di depurazione presenti nel territorio.

Tabella 17 Criticità riconducibili al macro-indicatore M5

3.6.2 Obiettivi 2024-2025

I valori del macro-indicatore M5 sono così riassunti:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M5	MFtq, disc	387,61	383,73
	%SStot	19,7%	
	M5	4,21%	
	Classe	B	B
	Obiettivo RQTI	-1% di MF tq, disc	-1% di MF tq, disc
	Valore obiettivo MFtq, disc	383,73	379,90
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M5	2023	

Tabella 18 Riepilogo macro- indicatore M5

3.6.3 Investimenti infrastrutturali

L'entrata in vigore di normative con limiti di concentrazione sempre più stringenti ha influenzato, ed influenzerà in futuro, la destinazione di smaltimento dei fanghi. Ad oggi, il gestore smaltisce minime quantità di fanghi di depurazione in discarica, mentre la maggior parte viene destinata al riutilizzo/recupero.

Nel piano degli interventi è previsto il progetto 1241- *Fornitura e posa di n.5 sistemi per la disidratazione dei fanghi biologici all'interno degli impianti di depurazione a servizio dei comuni di Agna, Boara Pisani, Pernumia, Pozzonovo e Solesino (PD)* riguardante la fornitura e posa di apparecchiature per la disidratazione dei fanghi biologici mediante centrifugazione in sostituzione al classico processo a nastropressa.

Gli interventi e la strategia illustrata e intrapresa da *acquevenete* risultano coerenti non solo con le politiche comunitarie di economia circolare, ma anche con gli obiettivi del Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) in quanto non modifica l'attuale sistema di conferimento e riguarda ad obiettivi quali la riduzione della produzione di rifiuti, il recupero di materia e il miglioramento impiantistico.

3.6.4 Interventi gestionali

Non sono stati inseriti interventi gestionali volti a risolvere le criticità afferenti al macro-indicatore in oggetto.

3.7 M6 – Qualità dell'acqua depurata

3.7.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità		Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DEP2.1	<i>Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione</i>	Necessità di intervenire per adeguare gli impianti di depurazione presenti nel territorio.
DEP2.2	<i>Estrema frammentazione del servizio di depurazione</i>	Necessità di intervenire per dismettere piccoli impianti di depurazione poco efficienti e accentrare i processi depurativi presso impianti di più grosse dimensioni.

Tabella 19 Criticità riconducibili al macro-indicatore M6

3.7.2 Obiettivi 2024-2025

I valori dell'indicatore M6 sono così riassunti:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M6	M6	26,99%	21,59%
	Classe	E	E
	Obiettivo RQTI	-20% di M6	-20% di M6
	Valore obiettivo M6	21,59%	17,27%
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M6	2023	

Tabella 20 Riepilogo macro-indicatore M6

In fase di rendicontazione, sulla base dei chiarimenti pubblicati con deliberazione 637/2023, delle interlocuzioni con l'EGATO e gli altri gestori del SII, *acquevenete* ha rivisto la metodologia di calcolo del macro-indicatore M6:

- applicando i limiti di Tab.2 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs.152/2006 agli impianti con potenzialità superiore ai 10.000 A.E. e non più agli impianti cui afferiscono ad agglomerati superiori ai 10.000 A.E. così come prevedrebbe il D.Lgs. 152/2006;
- riposizionandosi totalmente in bacino scolante afferente ad un'area sensibile e considerando l'intero territorio regionale come tale.

In conseguenza al cambio di metodologia l'obiettivo di mantenimento non risulta conseguito.

3.7.3 Investimenti infrastrutturali

Il programma degli interventi prevede sostanzialmente interventi di accentramento dei processi depurativi presso impianti di grosse dimensioni, con la contestuale dismissione degli impianti di depurazione di minore entità, al fine di creare dei poli depurativi più efficienti.

Gli investimenti realizzati sulla linea M2C4-I4.4 *"Investimenti in fognatura e depurazione"* consentiranno importanti interventi di efficientamento energetico dei sistemi di collettamento e degli impianti di depurazione in relazione alla dismissione degli impianti di depurazione di Maserà di Padova, Casalserugo, Ospedaletto Euganeo. Gli interventi inseriti nel POS e il relativo stato di avanzamento sono i seguenti:

1. *Dismissione dell'impianto di depurazione di Ospedaletto Euganeo (PD) e collettamento dei reflui all'impianto di depurazione di Este (PD)* – rif. prog. 811. Il progetto è concluso nel 2023 così come risulta dal cronoprogramma di spesa riportato nel POS e beneficia di 1 Mln di Euro di contributi sulla M2C4 I4.4 del PNRR il cui incasso si prevede nel 2024. Risulta

firmata la convenzione con la Regione Veneto e in attesa da parte del MASE delle credenziali per accesso ai portali ministeriali per la rendicontazione della spesa sostenuta. Il progetto garantirà il mantenimento dello status di conformità dell'agglomerato per 3.614 abitanti. Risulta rispettato il target intermedio, 2024, e finale, 2026.

2. *Dismissione impianti di depurazione dei comuni di Maserà di Padova e Casalserugo e collettamento dei reflui all'impianto di depurazione centralizzato di Albignasego (PD) – rif. prog. 722.* I lavori sono in corso di ultimazione e termineranno nel 2024. Il progetto beneficia di 2,5 Mln di Euro di contributi sulla M2C4 I4.4 del PNRR il cui incasso si prevede nel 2024. Risulta firmata la convenzione con la Regione Veneto e in attesa da parte del MASE delle credenziali per accesso ai portali ministeriali per la rendicontazione della spesa sostenuta. Il progetto garantirà il mantenimento dello status di conformità dell'agglomerato per 10.494 abitanti. Risulta ad oggi rispettato il target intermedio, 2024, e finale, 2026.

Sono previsti in piano interventi di adeguamento degli impianti di depurazione esistenti con lo scopo di migliorare il controllo dei processi depurativi e ridurre i costi di gestione.

3.7.4 Interventi gestionali

Non sono stati inseriti interventi gestionali volti a risolvere le criticità afferenti al macro-indicatore in oggetto.

4 Macro-indicatori di qualità contrattuale

4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale

4.1.1 Criticità

A seguito del conseguimento dell'obiettivo 2022-2023 e del posizionamento in classe A, non si rilevano criticità per il macro-indicatore MC1.

4.1.2 Obiettivi 2024-2025

Gli obiettivi per il macro-indicatori MC1 nel biennio 2024-2025, presenti nel tool tariffario, sono i seguenti: Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
MC1	Valore di partenza	99,421%	99,421%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC1	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC1	2023	2024*

Tabella 21 Riepilogo macro- indicatore MC1

**Ai sensi del comma 93.4 dell'Allegato A alla deliberazione 655/2015/R/IDR, si assume per perseguito l'obiettivo per l'annualità 2024 ai fini dell'individuazione della classe di appartenenza e del corrispondente obiettivo per l'annualità 2025*

Come indicato nell'aggiornamento biennale della predisposizione tariffaria 2024-2025, il gestore *acquevenete* non ha chiesto il riconoscimento di costi OpexQC derivanti dall'implementazione delle attività gestionali di adeguamento agli obiettivi per il macro-indicatore MC1.

4.1.3 Investimenti infrastrutturali

Nel presente Piano non sono quindi previsti particolari investimenti infrastrutturali dedicati alla soluzione delle criticità associate ai macro-indicatori della qualità contrattuale.

4.2 MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio

4.2.1 Criticità

A seguito del conseguimento dell'obiettivo 2022-2023 e del posizionamento in classe A, non si rilevano criticità per il macro-indicatore MC2.

4.2.2 Obiettivi 2024-2025

Gli obiettivi per il macro-indicatori MC2 nel biennio 2024-2025, presenti nel tool tariffario, sono i seguenti:

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
MC2	Valore di partenza	98,527%	98,527%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC2	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC2	2023	2024*

Tabella 22 Riepilogo macro- indicatore MC2

* Ai sensi del comma 93.4 dell'Allegato A alla deliberazione 655/2015/R/IDR, si assume per perseguito l'obiettivo per l'annualità 2024 ai fini dell'individuazione della classe di appartenenza e del corrispondente obiettivo per l'annualità 2025

Come indicato nell'aggiornamento biennale della predisposizione tariffaria 2024-2025, il gestore *acquevenete* non ha chiesto il riconoscimento di costi OpexQC derivanti dall'implementazione delle attività gestionali di adeguamento agli obiettivi per il macro-indicatore MC2.

4.2.3 Investimenti infrastrutturali

Nel presente Piano non sono quindi previsti particolari investimenti infrastrutturali dedicati alla soluzione delle criticità associate ai macro-indicatori della qualità contrattuale.

5 Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale

Indicatore RIU	
Valore di partenza	
Classe	
Obiettivo MTI-4	
Valore obiettivo RIU al 2025	
Anno di riferimento per valutazione obiettivo	2023

Tabella 23 Riepilogo indicatore RIU

La tabella soprariportata non risulta valorizzata nel tool tariffario e di Qualità Tecnica, in quanto il gestore, ad oggi, non dispone di impianti idonei per il riutilizzo diretto delle acque reflue urbane. Pertanto, il volume di acque reflue in uscita dalla depurazione destinabili e/o destinati direttamente al riutilizzo è pari a zero. Il riutilizzo indiretto delle acque avviene invece usualmente in modo indiretto a valle dello scarico dei depuratori nei corpi idrici recettori.

Di seguito si riepilogano i valori dell'indicatore ENE-Quantità di energia elettrica acquistata:

Indicatore ENE	
Valore di partenza $\frac{\sum_{n=2020}^{2023} kWh^n}{4}$	27.299.302
Obiettivo MTI-4	$(kWh_{2025}/(\sum kWh(2020-2023)/4)-1) \leq -0,05$
Valore obiettivo ENE al 2025	25.934.336

Tabella 24 Riepilogo indicatore ENE-Quantità di energia elettrica acquistata

Gli obiettivi di tassonomia ambientale europea riguardano la mitigazione del cambiamento climatico, l'adattamento ai cambiamenti climatici e la transizione verso un'economia circolare, imponendo ai gestori la ricerca del contenimento dei consumi energetici e l'autoproduzione di energia elettrica fino al raggiungimento della neutralità energetica del Servizio Idrico Integrato. Il contributo principale alle emissioni è determinato dal consumo di energia elettrica, pertanto, assumono un'importanza strategica gli interventi di efficientamento dei comparti maggiormente energivori. *Acquevenete* ha avviato un progetto per la realizzazione di impianti fotovoltaici localizzati presso siti operativi, impianti di depurazione, centrali e magazzini sul territorio gestito.

In fase di studio preliminare, è stato individuato il fabbisogno energetico complessivo del gestore stimando la quantità di fotovoltaico necessario a coprire l'intero fabbisogno. Successivamente, sono stati individuati gli impianti oggetto dell'intervento che garantiscono il maggior autoconsumo possibile. Gli impianti fotovoltaici saranno installati presso gli impianti di depurazione di Pernumia, Sant'Urbano, Conselve e Monselice. Il progetto, in corso di esecuzione, si concluderà nel corso del 2024 con l'entrata in esercizio di €1.150.000,00. Inoltre, è in corso di esecuzione il progetto 1061- *Installazione di un sistema di telecontrollo generale degli impianti di acquevenete*. L'obiettivo è la realizzazione di un unico sistema di Telemetria e Telegestione (di seguito Telecontrollo) per il controllo dei propri impianti tecnologici localizzati nei 55 comuni in cui gestisce il servizio idrico integrato. Attualmente, *acquevenete* gestisce circa 1500 impianti tecnologici, di varie tipologie, dimensioni e complessità, che possono essere classificati in centrali di potabilizzazione, torri piezometriche, oggetti intermedi della rete idrica (cloratori, rilanci, serbatoi a terra) impianti di depurazione e sollevamenti di fognatura ma, solo alcuni di questi, sono muniti di un sistema di telecontrollo; i sistemi di telecontrollo attualmente installati e funzionanti afferiscono a produttori e tecnologie di trasmissione dei dati differenti.

Al fine di implementare quanto descritto, sono state individuate due linee di progetto:

- 1061A - REALIZZAZIONE SISTEMA DI TELECONTROLLO CENTRALIZZATO;
- 1061B - PRINCIPALI DEPURATORI E CENTRALI – REALIZZAZIONE SISTEMA DI SUPERVISIONE LOCALE.

I due progetti prevedono rispettivamente:

- Creazione e programmazione scada centralizzato presso la sede di Monselice, creazione control room, fornitura e posa RTU da installare su impianti definiti semplici da programmare e collegare allo SCADA centrale, collegamento allo scada centrale dei sistemi telecontrollo locale presenti sugli impianti complessi;
- Realizzazione sistema di supervisione locale da eseguire sugli impianti di depurazione e centrali principali, con realizzazione dell'automazione di processo;

Al termine del progetto, sarà implementato un nuovo sistema di telecontrollo integrato a supervisione centralizzata ed intelligenza distribuita, che andrà progressivamente ad integrarsi con i sistemi esistenti o a sostituirli, assumendo un ruolo determinate nel monitoraggio delle reti fognarie e dei depuratori, oltre a permettere la modellizzazione idraulica delle reti in relazione alle informazioni raccolte. L'acquisizione delle informazioni in modo centralizzato consente, inoltre, di eseguire manutenzione predittiva, monitoraggi energetici e funzionali.

Al fine di migliorare l'efficientamento energetico, le capacità operative e l'efficienza gestionale del gestore, sono stati inseriti investimenti, a partire dal 2026, per l'adeguamento degli impianti elettrici.

6 Interventi associati ad altre finalità

Negli anni 2022-2023, il gestore ha rendicontato investimenti per le categorie fabbricati, autoveicoli, studi e ricerche, dotazioni informatiche e attrezzature e mobili, che sono stati inseriti nel *PdI-Cronoprogramma_Investimenti*, al fine di migliorare le capacità operative e l'efficienza gestionale.

6.1 Ristrutturazione della sede operativa

E' in corso di redazione il progetto definitivo- esecutivo per l'ampliamento della sede legale di Monselice di *Acquevenete*. La progettazione riguarda la riconversione di un immobile allo stato di grezzo, originariamente realizzato per ospitare ampie aree di vendita.

La nuova struttura dovrebbe dare spazio all'ampliamento del laboratorio analisi, alla ricollocazione degli uffici aperti al pubblico con una parte dedicata al settore commerciale, mentre è in previsione di occupare una parte dell'immobile per collocare l'archivio e il magazzino attualmente situati in Viale Tre Venezie.

Ai fini del rispetto della sostenibilità ambientale, il progetto di riconversione prevederà l'installazione di impianto solare termico e fotovoltaico per la produzione di energia da fonti rinnovabili, fino a soddisfare il totale fabbisogno energetico della sede.

Ad oggi, risulta approvata la fattibilità tecnica ed economica per l'importo complessivo di €4 Mln prevedendone l'esecuzione a partire dal 2027 con entrata in esercizio nel 2028.

7 Piano delle Opere Strategiche (POS)

7.1 Interventi inseriti nel POS

7.1.1 PFAS - Nuova condotta di adduzione Ponso-Montagnana-Pojana - opere emergenziali. Prog. 900

Nel piano investimenti, in relazione alla contaminazione da sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) delle falde della Regione Veneto (zona ovest del territorio servito, ai confini con le gestioni in capo ad altri operatori), è prevista la realizzazione di una nuova linea di adduzione che, dalle falde pedemontane del medio Brenta, consenta la distribuzione di acque non contaminate e di qualità. L'intervento prevede la posa di circa 22 km di nuove linee di adduzione (DN400-600-700 in ghisa sferoidale) e la costruzione di un serbatoio la cui capacità ammonta a circa 10.000 m³. Lo schema idraulico della rete trova collocazione all'interno del Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto (MOSAV) il quale, una volta portato a regime, consentirà l'interscambio di volumi d'acqua fra i vari gestori assicurando, in caso di necessità, la ridondanza dell'intero sistema di approvvigionamento idrico. L'importo di realizzazione dell'opera ammonta a 25.568.518,55€ interamente finanziati con fondi ministeriali. L'opera è stata inserita in ammortamento nel 2023 con opere residuali e accessorie nel 2024.

7.1.2 PFAS - Collegamenti fra nuova condotta di adduzione DN 1.000 Veneto Acque con la rete idrica del Comune di Sarego (VI). Prog. 1080

La situazione di emergenza creatasi a seguito della presenza di sostanze PFAS in falda idrica nelle aree del basso vicentino, ha portato alla necessità di interventi mirati a ridurre l'esposizione a tale presenza nell'uso di fonti idriche destinate al consumo umano idropotabile.

Gli interventi del presente progetto riguardano la realizzazione di collegamenti idrici fra la condotta MoSAV DN400/DN1000 "Montecchio Maggiore-Brendola-Lonigo – TRATTA A7-A9-A10" realizzata da Veneto Acque, e la rete idrica di *acquevenete*. Le interconnessioni consentiranno di addurre acqua di qualità proveniente dalla fonte di Recoaro e di programmare la dismissione di fonti contaminate da PFAS attualmente trattate con carboni attivi (campo pozzi di Sarego e di via Due Ponti ad Almisano).

Nell'ambito del progetto sono previsti tre punti di collegamento:

1. con il pozzo S. Antonio che alimenta l'attuale frazione Meledo (a nord);

2. con il pozzo Monticello (attualmente fuori servizio) che alimenta la frazione omonima (al centro);
3. con la centrale di Almisano, via Due Ponti, che alimenta la rete verso il serbatoio Monte della Nebbia (a sud).

Si prevede in sintesi:

- la posa di circa 2.3 km di tubazione in ghisa sferoidale per acquedotto DN 250 mm;
- la realizzazione di tre nuovi serbatoi a terra rispettivamente da 100 mc, 50 mc e 150 mc nei tre punti di collegamento sopra descritti;
- il revamping degli impianti di sollevamento esistenti nei punti di consegna.

L'importo del progetto ammonta a circa € 2,1 Mln e riceve contributo di 1,85 Mln con addendum al piano commissariale relativo al progetto n. 900: *Nuova condotta di adduzione Ponso-Montagnana-Pojana - opere emergenziali PFAS*.

L'ammortamento delle opere è previsto nel 2025 (2023 nel precedente schema regolatorio).

7.1.3 PFAS - Condotta di adduzione DN 350 mm per collegamento condotta esistente DN 350 mm a Casale di Scodosia con il nuovo serbatoio di Montagnana. Prog. 1087

Acquevenete ha la necessità di prevedere alcune opere complementari alla realizzazione della nuova condotta di adduzione Ponso-Montagnana-Pojana opere di emergenza e contrasto ai PFAS già rientranti nel Piano Interventi Emergenziali gestiti dal Commissario Delegato (DCM del 21.03.2018/OCDPC n. 519 del 28.05.2018), finalizzate alla sostituzione delle fonti di approvvigionamento contaminate mediante interconnessioni con altri sistemi di produzione.

Gli interventi di progetto riguardano la realizzazione di opere di interconnessione fra l'esistente condotta adduttrice a Casale di Scodosia, in arrivo dalla centrale di Piacenza d'Adige, con il nuovo serbatoio in realizzazione a Montagnana (opera commissariale dalla capacità di accumulo di 10.000 m3), con l'obiettivo di ottimizzare l'uso della risorsa idropotabile anche sfruttando, oltre agli esuberi della fonte di Camazzole che preleva acque dalle falde pedemontane del medio Brenta, quelli della prelevati dal fiume Adige e trattati dalla centrale di Piacenza d'Adige (PD). L'opera garantirà il corretto riempimento del costruendo serbatoio da 10.000 m3 aumentando la quantità di risorsa idrica esente da PFAS che potrà essere resa disponibile al nuovo sistema.

E' in corso infatti l'adeguamento della centrale di Piacenza d'Adige che prevede l'aumento dell'attuale capacità di produzione al valore di 200 l/s, al fine di: estendere il bacino di utenza servito, assicurare flessibilità gestionale, fornire maggiori garanzie sulle caratteristiche quali-quantitative dell'acqua erogata.

Le opere sono costituite dai seguenti interventi:

- nuova adduttrice da 350 mm di diametro (DN350) in ghisa sferoidale che mette in collegamento il sistema di adduzione sotteso alla centrale di potabilizzazione di Piacenza d'Adige con il costruendo serbatoio di Montagnana (Piano Interventi Emergenziali gestiti dal Commissario Delegato - DCM del 21.03.2018 / OCDPC n. 519 del 28.05.2018);
- installazione nella camera valvole del nuovo serbatoio di Montagnana di idrovalvola di controllo portata e sostegno della pressione di monte della nuova linea DN350 in arrivo da Casale di Scodosia finalizzata al mantenimento delle pressioni minime all'utenza nei comuni serviti dalla condotta di adduzione;
- sostituzione di un tratto di rete di distribuzione, lungo il tracciato d'intervento, attualmente costituita da una tubazione in cemento-amianto DN80, con una tubazione in ghisa sferoidale DN100.

L'ammontare complessivo delle opere è di € 2,1 Mln previste in ammortamento nel 2024. Le opere risultano interamente finanziate da contributo del MITE che subentra al commissario straordinario nella gestione ordinaria degli interventi PFAS.

7.1.4 VAIA - Lavori di adeguamento impiantistico presso la centrale idrica di Piacenza d'Adige (PD). Prog. 1036

Obiettivo del progetto è il potenziamento della centrale di potabilizzazione per far fronte ad eventi meteorologici estremi come quello prodotto dalla tempesta VAIA. Durante l'evento la torbidità del fiume Adige aveva raggiunto condizioni eccezionali da un punto di vista qualitativo e quantitativo, determinata dalla presenza di sostanze in sospensione di natura limo-argillosa contenenti metalli derivanti dagli intensi fenomeni di dilavamento dei versanti del bacino imbrifero afferente al fiume Adige dovuto alla straordinaria ondata di maltempo che ha colpito il Nord-Est.

Al fine di evitare problematiche di fallanza nel sistema di approvvigionamento con l'effetto di attivazione del servizio sostitutivo di emergenza, situazione avvenuta presso la centrale di Boara Polesine attualmente in fase di ammodernamento e ubicata poco a valle di quella di Piacenza, si sono ritenuti indispensabili interventi immediati di revamping che interessano in particolar modo la realizzazione di un nuovo comparto di chiariflocculazione. Il comparto è considerato ad oggi il più critico in termini di capacità e ridondanza di trattamento.

Gli interventi garantiranno inoltre, in regime ordinario, l'incremento della capacità di produzione al valore di 200 l/s. La realizzazione dell'opera è in fase di ultimazione con entrata in esercizio prevista nel 2024 (2022 nel precedente schema regolatorio) per l'importo di €1,25 Mln. Il progetto risulta finanziato direttamente dalla Regione Veneto tramite il commissario delegato per l'emergenza VAIA.

7.1.5 VAIA - Adeguamento comparto filtri a carbone attivo della centrale di potabilizzazione di Anguillara Veneta (PD). Prog. 1072

Il progetto si pone l'obiettivo di affinare la linea acqua dell'impianto di potabilizzazione di Anguillara Veneta mediante il potenziamento della filiera di trattamento a carbone attivo con la realizzazione di un comparto dedicato. L'adeguamento impiantistico consentirà il miglioramento organolettico dell'acqua destinata al consumo umano e, parallelamente, di far fronte in maniera più incisiva ad un eventuale futuro peggioramento della qualità dell'acqua del fiume Adige per la presenza di inquinanti emergenti. Tra le opere di progetto trova collocazione la realizzazione di un nuovo ispessitore - oggi la centrale ne è sprovvista - che in modo indiretto, consentirà di far fronte ad eventi di elevata torbidità del fiume Adige facendo sì che il fango non torni in sospensione nel chiariflocculatore ed assicurando la continuità del servizio idropotabile.

L'importo delle opere ammonta oggi a € 1,86 Mln. La realizzazione dell'opera è in fase di ultimazione con entrata in esercizio prevista nel 2024 (2025 nel precedente schema regolatorio). Il progetto risulta finanziato per l'importo €1,8 Mln dalla Regione Venete tramite il commissario delegato per l'emergenza VAIA.

7.1.6 PNISSI - Piacenza d'Adige - nuova vasca di rilancio e accumulo. Prog. 1177

Gli interventi previsti nel progetto prevedono il completamento delle opere di ammodernamento presso la centrale di Piacenza d'Adige.

Attualmente la portata media annua prodotta e trattata dalla centrale di Piacenza d'Adige si attesta su 60 l/s, con picchi di produzione fino a 90-100 l/s a fronte di un bacino di utenza costituito dai comuni di Piacenza D'Adige, Masi, Castelbaldo, Merlara, Casale di Scodosia, Urbana, Balduina e Ca' Morosini.

Presso la centrale sono attualmente in corso di esecuzione le opere per l'adeguamento della capacità di produzione al valore di 200 l/s indispensabile all'alimentazione della futura rete di adduzione Casale-Montagnana che assicurerà il trasferimento del surplus di produzione e degli esuberi notturni trattati al potabilizzatore di Piacenza d'Adige verso il costruendo serbatoio di Montagnana (opera commissariale PFAS dalla capacità di accumulo di 10.000 m³). Obiettivo dell'intervento è ottimizzare l'uso della risorsa idropotabile sfruttando, oltre agli esuberi della fonte di Camazzole immessi a Montagnana attraverso la condotta di gronda Monselice-Ponso-Montagnana, quelli prelevati dal fiume Adige. L'opera garantirà il corretto riempimento del costruendo serbatoio da 10.000 m³ aumentando la quantità di risorsa idrica esente da PFAS che potrà essere resa disponibile al nuovo sistema.

Le opere previste nell'ambito del progetto possono essere così riepilogate:

1. nuova vasca di accumulo di acqua potabile – opere civili;
2. rifacimento del sollevamento finale e adeguamento del piping;
3. nuovo impianto trattamento scarichi;
4. risanamento vasca di accumulo esistente;
5. sostituzione del piping e valvolame del comparto di filtrazione a carbone;
6. nuovi quadri elettrici e TLC generale d'impianto.

L'ammontare complessivo delle opere è stimato in € 1,8 Mln. L'intervento è previsto entrare in esercizio nel 2026 (2025 nel precedente schema regolatorio). Ad oggi il progetto risulta inserito nel Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza del Settore Idrico (PNISSI) ma non finanziato e, pertanto, rimane totalmente a carico della tariffa.

7.1.7 PNISSI - Condotta dorsale della Val Lione. Prog. 1180

Il progetto prevede interventi di dismissione di approvvigionamenti idrici da pozzi sparsi sul territorio maggiormente soggetti a rischi quanti-qualitativi: pozzi in località Vigazzola in comune di Val Lione e sorgente Gazzo in località Grancona. L'evoluzione delle conoscenze in tema di inquinanti emergenti, le prime valutazioni del rischio idropotabile all'interno dei Piani di Sicurezza delle Acque e recenti riscontri in merito alla presenza di PFAS nelle acque sotterranee della porzione sud – occidentale della provincia di Vicenza e gli abbassamenti del livello di falda in conseguenza del periodo siccitoso del 2022, impongono la necessità di prevedere soluzioni di approvvigionamento idrico differenti per la zona di studio.

L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova adduttrice con diametro di 250 mm che colleghi i centri idrici isolati di Gazzo e Vigazzola con altre fonti presenti nell'area per aumentare il grado di resilienza del sistema idrico in caso di fallanza delle fonti attualmente isolate.

Sommariamente le opere possono essere così riepilogate:

- nuova condotta di adduzione idropotabile per il collegamento fra l'esistente condotta Orgiano-Borgo Male con i pozzi Vigazzola e la sorgente Gazzo;
- dismissione dei pozzi Vigazzola e collegamento con la condotta di adduzione della Val Lione;
- dismissione della sorgente Gazzo e collegamento con la condotta di adduzione della Val Lione.

L'importo dell'opera ammonta a € 6,5 Mln con entrata in esercizio nel 2027 (2026 nel precedente schema regolatorio).

E' stata fatta richiesta di finanziamento dell'opera nel Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza del settore idrico PNISSI). Ad oggi il progetto risulta inserito nel Piano ma non finanziato e, pertanto, rimane totalmente a carico della tariffa.

7.1.8 PNISSI - Completamento dorsale Vescovana-Monselice - Tratto 1: Stanghella-Solesino - Tratto 2: Solesino-Monselice – 1153

La finalità principale del progetto è il potenziamento di due tratti della dorsale di adduzione principale esistente, dalla centrale di potabilizzazione di Vescovana alla condotta principale di interscambio lungo la superstrada Monselice Mare S.R. 10-var.

Il progetto si inserisce nella pianificazione del nuovo assetto acquedottistico di Acquevenete S.p.A., in cui si prevede, fra le altre cose, anche il potenziamento della centrale di potabilizzazione di Vescovana che renderà disponibile risorsa idropotabile al fine di integrare la fornitura dal campo pozzi di Camazzole al comprensorio di Montagnana mediante l'inserimento della dorsale in oggetto nella condotta di gronda, diametro da 1.000 a 600 mm, lungo la superstrada Monselice Mare S.R. n°10-var, secondo le previsioni del progetto di sostituzione delle fonti contaminate PFAS in corso di realizzazione nell'ambito del piano commissariale di risoluzione dell'emergenza (DCM del 21.03.2018 / OCDPC n. 519 del 28.05.2018). L'interconnessione fra la fonte del Fiume Adige e quella di Camazzole permetterà di sopperire ad eventuali criticità legata alla disponibilità di risorsa dell'una o dell'altra fonte di approvvigionamento e consentirà la resilienza dell'infrastruttura.

Le opere in progetto prevedono la realizzazione dei seguenti interventi:

- Tratto 1 – Adduzione Stanghella-Solesino: sostituzione dell'esistente condotta di adduzione da 350 mm in cemento amianto con una nuova dorsale acquedottistica nel tratto compreso fra la sponda destra del Canale Gorzone e l'impianto di pressurizzazione di Solesino. La nuova tubazione avrà diametro di 600 mm e una lunghezza complessiva di circa 3,7 km;
- Tratto 2 – Adduzione Solesino-Monselice: sostituzione dell'esistente condotta di adduzione da 350 mm in cemento amianto con una nuova dorsale acquedottistica nel tratto compreso fra Solesino - via Carpanedo e Monselice - via Campestrin. La nuova tubazione avrà un diametro di 400 mm e una lunghezza complessiva di circa 2,55 km. L'interconnessione fra la condotta di progetto e l'adduttrice esistente da 700 mm a Monselice avverrà con la realizzazione di un nodo idraulico necessario al controllo di portata e pressione di interscambio fra il compresorio sotteso alla centrale di Vescovana e quello di Monselice sotteso invece alla fonte di Camazzole.

L'ammontare complessivo delle opere stimato nel progetto definitivo-esecutivo è di € 7,3 Mln, in aumento rispetto alla fattibilità tecnica ed economica, a seguito dell'approvazione da parte della Regione Veneto del nuovo prezzario di riferimento (DRG. 317 del 29/03/2023). L'intervento rispetta la programmazione prevista con il precedente schema regolatorio con entrata in esercizio nel 2026. E' stata fatta richiesta di finanziamento dell'opera nel Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza del settore idrico PNISSI). Ad oggi il progetto risulta inserito nel Piano ma non finanziato e, pertanto, rimane totalmente a carico della tariffa.

7.1.9 PNISSI - Adeguamento centrale di Vescovana – 1149

Gli interventi previsti nel progetto prevedono l'ammodernamento impiantistico della centrale di Vescovana. Ad oggi la centrale produce un quantitativo di acqua pari a circa 5,4 Mmc/anno circa con cui alimenta alcuni comuni della bassa padovana (principalmente Vescovana, Granze, Barbone, Stanghella, Boara Pisani, Solesino, S. Elena) e integra la produzione della centrale di Boara Polesine per la fornitura al compresorio dell'ex Consorzio di Rovigo.

Il nuovo assetto acquedottistico di *acquevenete*, così come previsto dalle pianificazioni d'ambito, prevede significative variazioni rispetto alla configurazione attuale, e nello scenario futuro la centrale non sarà più necessaria per la fornitura all'impianto di Boara Polesine, che sarà reso completamente autonomo con interventi di piano d'ambito di medio periodo.

Le funzioni del potabilizzatore di Vescovana diverranno in futuro quelle di:

- continuare l'alimentazione dei comuni padovani ad oggi serviti;
- alimentare la centrale di potabilizzazione di Occhiobello, ad oggi prelevante da un campo pozzi proveniente dalla seconda falda del fiume Po, la cui filiera produttiva verrà dismessa a causa del continuo peggioramento delle caratteristiche quanti-qualitative dell'acquifero;
- integrare la fornitura dal campo pozzi di Camazzole al compresorio di Montagnana, secondo le previsioni del progetto di sostituzione delle fonti contaminate PFAS in corso di realizzazione nell'ambito del piano commissariale di risoluzione dell'emergenza.

La centrale assumerà quindi in futuro un ruolo di maggior rilevanza rispetto alla situazione attuale e, di conseguenza, è necessario pianificare interventi strutturali di adeguamento per fornire adatta ridondanza ed efficienza al processo produttivo.

Le opere previste nell'ambito del progetto possono essere così riepilogate:

1. adeguamento presa da fiume e relativo impianto elettrico;
2. nuova condotta adduttrice per acqua grezza;
3. nuovo partitore di portata con predisposizione per idrocycloni;
4. nuovo chiariflocculatore;
5. adeguamento/potenziamento sezione GAC;
6. adeguamento sollevamento finale;
7. nuovo ispessitore fanghi;
8. nuovo impianto trattamento scarichi;
9. sistemazione vasca di accumulo finale.

L'importo complessivo dell'opera ammonta a € 4,3 Mln la cui variazione è dovuta:

- all'adeguamento in relazione al nuovo prezzario di riferimento approvato da parte della Regione Veneto (DRG. 317 del 29/03/2023);

- alla variazione di alcune opere di progetto e acquisizione di una minor area oggetto di esproprio rispetto al progetto di fattibilità a seguito delle osservazioni pervenute dai privati.

La progettazione esecutiva è in corso di redazione, pertanto la programmazione dell'intervento è stata posticipata al 2026-2027 con entrata in esercizio prevista per il 2027.

E' stata fatta richiesta di finanziamento dell'opera nel Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza del settore idrico PNIISSI). Ad oggi il progetto risulta inserito nel Piano ma non finanziato e, pertanto, rimane totalmente a carico della tariffa.

Nel POS è presente anche un secondo stralcio per l'ammodernamento della centrale di Vescovana comportante interventi di raddoppio della condotta di trasferimento delle acque grezze dalla presa a fiume, raddoppio dell'impianto di filtrazione a carbone attivo e rifacimento dell'impianto di pressurizzazione finale. L'intervento è al momento programmato per il 2030.

7.1.10 PNRR - Dismissione dell'impianto di depurazione di Ospedaletto Euganeo (PD) e collettamento dei reflui all'impianto di depurazione di Este (PD) – 811

Il progetto ha come obiettivo il mantenimento dello status di conformità alla direttiva 91/271/CEE nell'agglomerato di Ospedaletto Euganeo gestito da *acquevenete* mediante l'ottimizzazione del sistema fognario e depurativo da realizzarsi attraverso la centralizzazione del trattamento dei reflui nel depuratore di Este e la dismissione dell'impianto minore di Ospedaletto Euganeo che risulta obsoleto e non in grado di sostenere gli incrementi di carico programmati per l'estensione del servizio fognario. La dismissione e la centralizzazione al depuratore di Este, ammodernato e potenziato per trattare fino a 25.000 AE, si è dimostrata la soluzione tecnicamente ed economicamente più efficiente sia dal punto di vista del processo depurativo, assicurando la salvaguardia dei corpi recettori, sia dal punto di vista dei consumi energetici. L'intervento prevede sostanzialmente la posa di condotte fognarie in pressione per una estesa complessiva di 2,7 km unitamente alla riconversione delle vasche dell'impianto dismesso come volano di emergenza per far fronte a sovraccarichi del sistema fognario ed evitare sversamenti e/o allagamenti.

Il presente progetto non era indicato come POS nel precedente schema regolatorio.

La realizzazione dell'opera si è conclusa ed è entrata in esercizio nel 2023, con un importo di €1,14 Mln. Il progetto è finanziato dal PNRR (M2C4-I4.4) per 1Mln Euro.

7.1.11 PNRR - Dismissione impianti di depurazione dei comuni di Maserà di Padova e Casalserugo e collettamento dei reflui all'impianto di depurazione centralizzato di Albignasego (PD) - 722 FOGN

Il progetto ha come obiettivo il mantenimento dello status di conformità alla direttiva 91/271/CEE degli agglomerati Maserà di Padova e Casalserugo gestiti da *acquevenete* da realizzarsi mediante il riordino e ottimizzazione del sistema fognario e depurativo che prevede la centralizzazione del trattamento dei reflui nel depuratore di Albignasego conseguentemente alla dismissione di impianti minori. Gli impianti di depurazione di Maserà (6.000 AE) e di Casalserugo (5.000 AE) risultano obsoleti e non in grado di sostenere incrementi di carico. La loro dismissione e la centralizzazione nel depuratore di Albignasego, ammodernato e potenziato per trattare fino a 40.000 AE, si è dimostrata la soluzione tecnicamente ed economicamente più efficiente sia dal punto di vista dei consumi energetici che del processo depurativo assicurando la salvaguardia dei corpi recettori. L'intervento prevede sostanzialmente la posa di condotte fognarie in pressione per una estesa complessiva di 5,8 km unitamente alla riconversione delle vasche degli impianti di depurazione dismessi come volano di emergenza indispensabile far fronte a sovraccarichi del sistema fognario ed evitare sversamenti superficiali.

Il progetto è in corso di esecuzione con entrata in esercizio prevista nel 2024.

L'importo di progetto ammonta a €4,1 Mln di Euro e riceve un contributo PNRR (M2C4-I4.4) per 2,5 Mln Euro.

7.1.12 Condotta dorsale Orgiano-Campiglia. Prog. 1181

Il progetto prevede la sostituzione della condotta di adduzione idropotabile Orgiano-Sossano-Campiglia dei Berici-Agugliaro costituita da tubazioni in cemento amianto con diametri variabili 200-175-125 mm, ormai obsolete, il cui stato di integrità risulta fortemente compromesso dalla sempre più evidente fragilità del materiale che causa rotture, anche gravi, con conseguenti disservizi e difficoltà di riparazione.

Le opere previste nell'ambito del progetto possono essere così riepilogate:

1. Tratto 1: sostituzione della dorsale idropotabile nel tratto compreso fra il serbatoio Fornetto (Orgiano) e il punto di consegna alla rete di Sossano in via S. Sepolcro. Tubazione DN250 in ghisa sferoidale, L=5.300 m;
2. Tratto 2: sostituzione della dorsale idropotabile nel tratto compreso fra il punto di consegna alla rete di Sossano in via S. Sepolcro e il collegamento alla condotta esistente in acciaio verso il serbatoio pensile di Agugliaro. Tubazione DN200 in ghisa sferoidale, L=6.400 m.

All'interno del POS sono attualmente inseriti gli importi relativi al secondo tratto ritenuti più urgenti. La stima di spesa ammonta a € 2,5 Mln con ammortamento posticipato al 2028 rispetto al precedente schema regolatorio.

7.1.13 Impianto di valorizzazione dei fanghi di depurazione

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di valorizzazione dei fanghi di depurazione mediante recupero energetico e/o di materia. Nel POS è momentaneamente inserito il solo importo della progettazione delle opere. I costi di realizzazione, avendo oggi una variabilità importante, saranno definiti sulla base di analisi costi-benefici e pianificati in occasione delle prossime revisioni tariffarie in relazione alla disponibilità del piano e della sostenibilità della gestione.

7.1.14 Rifacimento condotte di adduzione e nuovi serbatoi

Nel POS sono inseriti progetti di rifacimento e potenziamento di linee adduttrici, interconnessioni con altri gestori e serbatoi di accumulo. La previsione di realizzazione degli investimenti è di medio-lungo termine e potrà subire delle variazioni in relazione all'attuale aggiornamento del Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto (MoSAV) attualmente in fase di redazione da parte della società Veneto Acque.

7.2 Interventi momentaneamente stralciati dal POS

Rispetto alla precedente predisposizione tariffaria, i progetti "*Bretella MOSAV - Ponte San Nicolò - 1141*" e "*Completamento dorsale Conselve - Tratto 1: Albignasego-Cagnola, Tratto 2: Cartura-Conselve, Tratto 3: Conselve-Anguillara*" vengono momentaneamente sospesi in ragione della priorità di altri interventi, dell'infrastrutturazione che potrà avere la rete acquedottista a livello regionale in seguito all'aggiornamento del Modello Strutturale degli Acquedotti del Veneto (MoSAV) il cui progetto è in fase di redazione da parte della società Veneto Acque.

Le opere potranno essere prese nuovamente in considerazione in futuro in funzione di mutate esigenze gestionali o della disponibilità di risorse finanziarie ulteriori rispetto alla tariffa del SII.

8 Eventuali istanze specifiche

8.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

Nulla da segnalare.

8.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Qualità tecnica

Nulla da segnalare.

Qualità Contrattuale

Nulla da segnalare.

8.3 Altro

A seguito dell'introduzione del nuovo macro-indicatore "M0 - Resilienza idrica", con nota del Consiglio di Bacino Bacchiglione prot. n. 614 del 24.04.2024 lo scrivente ha presentato istanza per la considerazione dei prelievi elencati sotto e non ancora formalmente assentiti ma in uso stabile, e per i quali il gestore Acquevenete S.p.A. paga regolarmente il canone di derivazione, nelle more del riordino degli atti richiesti, ai sensi del comma 5-ter.3 dell'Allegato A alla deliberazione 917/2017/R/idr e ss.mm.ii:

ESTREMI CONCESSIONE D'USO	UBICAZIONE FONTI	TIPO PRELIEVO	PORTATA MEDIA CONCESSA [l/s]	ENTE CHE HA RILASCIATO LA CONCESSIONE D'USO
Decreto n. 24989 del 07/12/1965- Pratica n. 0863IIC	Vescovana	Corpo idrico superficiale	240	Regione Veneto - GC Padova
Pratica n. 0495IIC	Piacenza D'Adige	Corpo idrico superficiale	200	Regione Veneto - GC Padova
Pratica n. PD0556IIC	Carmignano di Brenta	falda	700 di cui 350 l/s ad acquevenete	Regione Veneto - GC Padova

Tabella 25 Concessioni oggetto di istanza

La nota citata è stata inoltre inserita nella documentazione a corredo della raccolta dati RQTI 2022-2023.

9 Ulteriori elementi informativi

Non sono presenti ulteriori elementi informativi.

10 Dati di qualità tecnica per gli anni 2022 e 2023 relativi al nuovo perimetro di gestione (eventuale)

Nulla da segnalare.

11 Dati di qualità contrattuale per l'anno 2023 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali (eventuale)

Nulla da segnalare.