



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**



ATO BACCHIGLIONE

2024

Allegato 2

Schema tipo

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

Indice

1	Informazioni preliminari	6
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.....	10
	2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane.....	12
	2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica.....	12
3	Macro-indicatori di qualità tecnica	13
	3.1 M0 - Resilienza idrica	13
	Stato delle infrastrutture e criticità.....	13
	Obiettivi 2024-2025.....	13
	Investimenti infrastrutturali	15
	Interventi gestionali	17
	3.2 M1 - Perdite idriche	19
	Stato delle infrastrutture e criticità.....	19
	Obiettivi 2024-2025.....	19
	Investimenti infrastrutturali	19
	Interventi gestionali	20
	3.3 M2 – Interruzioni del servizio	22
	Stato delle infrastrutture e criticità.....	22
	Obiettivi 2024-2025.....	22
	Investimenti infrastrutturali	22

	Interventi gestionali	23
3.4	M3 – Qualità dell’acqua erogata.....	23
	Stato delle infrastrutture e criticità.....	23
	Obiettivi 2024-2025.....	23
	Investimenti infrastrutturali	24
	Interventi gestionali	25
3.5	M4 – Adeguatezza del sistema fognario.....	26
	Stato delle infrastrutture e criticità.....	26
	Obiettivi 2024-2025.....	27
	Investimenti infrastrutturali	27
	Interventi gestionali	28
3.6	M5 – Smaltimento fanghi in discarica.....	29
	Stato delle infrastrutture e criticità.....	29
	Obiettivi 2024-2025.....	29
	Investimenti infrastrutturali	30
	Interventi gestionali	30
3.7	M6 – Qualità dell’acqua depurata	31
	Stato delle infrastrutture e criticità.....	31
	Obiettivi 2024-2025.....	31
	Investimenti infrastrutturali	31
	Interventi gestionali	32
4	Macro-indicatori di qualità contrattuale.....	34
4.1	MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale.....	34
	Criticità34	
	Obiettivi 2024-2025.....	34
	Investimenti infrastrutturali	34
4.2	MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio	34
	Criticità34	
	Obiettivi 2024-2025.....	34
	Investimenti infrastrutturali	35
5	Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale.....	36

6	Interventi associati ad altre finalità	38
7	Piano delle Opere Strategiche (POS).....	40
	7.1 Acquedotto	40
	Riviera Berica, potenziamento del sistema acquedottistico consortile	40
	Monticello Conte Otto, separazione rete fognaria con dismissione scarichi e potenziamento rete acquedotto località Vigardolo.....	40
	Caldogno, separazione rete fognaria e sostituzione rete acquedotto Rettorgole.....	41
	Torri di Quartesolo, separazione rete fognaria e rifacimento con potenziamento rete acquedotto Marola.....	41
	Vicenza, sostituzione e potenziamento sottoservizi in viale Riviera Berica, località Campedello	41
	Vicenza, sostituzione e potenziamento sottoservizi in Borgo Casale, via Alberi e viale Trissino	41
	Vicenza, tratta A6-A18 di interconnessione Vicenza Ovest - MOSAV	41
	Valle dell'Agno, nuove fonti di approvvigionamento e realizzazione opere di attingimento da connettere all'esistente condotta consortile	42
	Vicenza, adduttrice campo pozzi Moracchino - Centrale viale Trento	42
	Vicenza, interconnessione sistemi acquedottistici Bertesina-Moracchino attraverso strada delle Casone/Ponti di Debba	43
	Calvene, Lugo, Fara e Salcedo, interconnessione con consortile Valle dell'Astico	43
	Valdagno, interconnessione acquedotto zona Castelvechio/Cerealto	43
	Sandrigo, interconnessione con consortile dell'Astico.....	44
	Quinto Vicentino, Vicenza, potenziamento adduzione idrica da "Bertesinella" ed estensione rete di acquedotto e fognatura via Quintarello	44
	Sandrigo, estensione rete fognatura e acquedotto in località Ancignano.....	44
	Valle dell'Astico, raddoppio adduttrice idrica e potenziamento consortile fognario Arsiero-Piovene	45
	Vicenza, potenziamento adduzione idrica da centrale di viale Trento	45
	Vicenza, potenziamento del sistema di adduzione zona industriale Vicenza Ovest.....	46
	Dueville, introduzione acquedotto comunale I stralcio	46
	Interconnessione sistemi principali di adduzione Viacqua - Acque Venete e sostituzione dorsale di adduzione Orgiano - Sossano - Campiglia dei Berici - Agugliaro	46
	Valle Agno, ampliamento serbatoio consortile "Colombara" (PFAS Almisano).....	47

Vicenza, Caldogno e Costabissara, filtrazione GAC presso impianti "Moracchino", "Molinetto" e "Montegrappa".....	47
Acquedotto Valle dell'Agno, realizzazione filtrazione GAC presso gli impianti Gasdotto, Spagnago e Oltre Agno	48
7.2 Fognatura.....	48
Torri di Quartesolo, separazione rete fognaria e rifacimento con potenziamento rete acquedotto Marola.....	48
Caldogno, separazione rete fognaria e sostituzione rete acquedotto Rettorgole.....	48
Vicenza, sostituzione e potenziamento sottoservizi in Borgo Casale, via Alberi e viale Trissino	49
Valle dell'Astico, raddoppio adduttrice idrica e potenziamento consortile fognario Arsiero-Piovene	49
Zugliano, collettore di trasferimento fognario da localita' Cinquevie di Zugliano a localita' Caiore di Sarcedo.....	49
Depuratore di Trissino, prolungamento del collettore ARICA a valle della città di Cologna Veneta	50
Monticello Conte Otto, separazione rete fognaria con dismissione scarichi e potenziamento rete acquedotto località Vigardolo.....	50
Caldogno, estensione della rete fognaria in via Cà Alta, via Giaroni e via Rizzotti	51
Vicenza, estensione rete fognaria località San Pietro Intrigogna.....	51
Vicenza, sostituzione e potenziamento sottoservizi in viale Riviera Berica, località Campedello	51
Sandrigio, estensione rete fognatura e acquedotto in località Ancignano.....	51
Caldogno, Vicenza, dismissione impianto di depurazione di Caldogno ed estensione rete fognaria in via Sant'Antonino a Vicenza	51
Montegaldella, estensione rete fognaria via Lampertico, Bernarde, Bertoniera e Campanella	52
Depuratore "Longara" di Vicenza, dismissione impianto.....	52
Depuratore di Creazzo, dismissione impianto	52
Depuratore di Monteviale, dismissione impianto.....	52
Depuratore di Casale, riorganizzazione del sistema depurativo agglomerato di Vicenza	52
Estensione della rete fognaria nell'Agglomerato di Isola Vicentina	53
Estensione della rete fognaria nell'Agglomerato di Vicenza.....	53

Estensione della rete fognaria nell'Agglomerato di Thiene	54
7.3 Depurazione.....	54
Depuratore di Thiene, adeguamento funzionale ed ampliamento.....	54
Depuratore di Casale, riorganizzazione del sistema depurativo agglomerato di Vicenza	55
8 Eventuali istanze specifiche.....	57
8.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti	57
8.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale.....	57
8.3 Altro	57
9 Ulteriori elementi informativi	58

1 Informazioni preliminari

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentate di Viacqua 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.

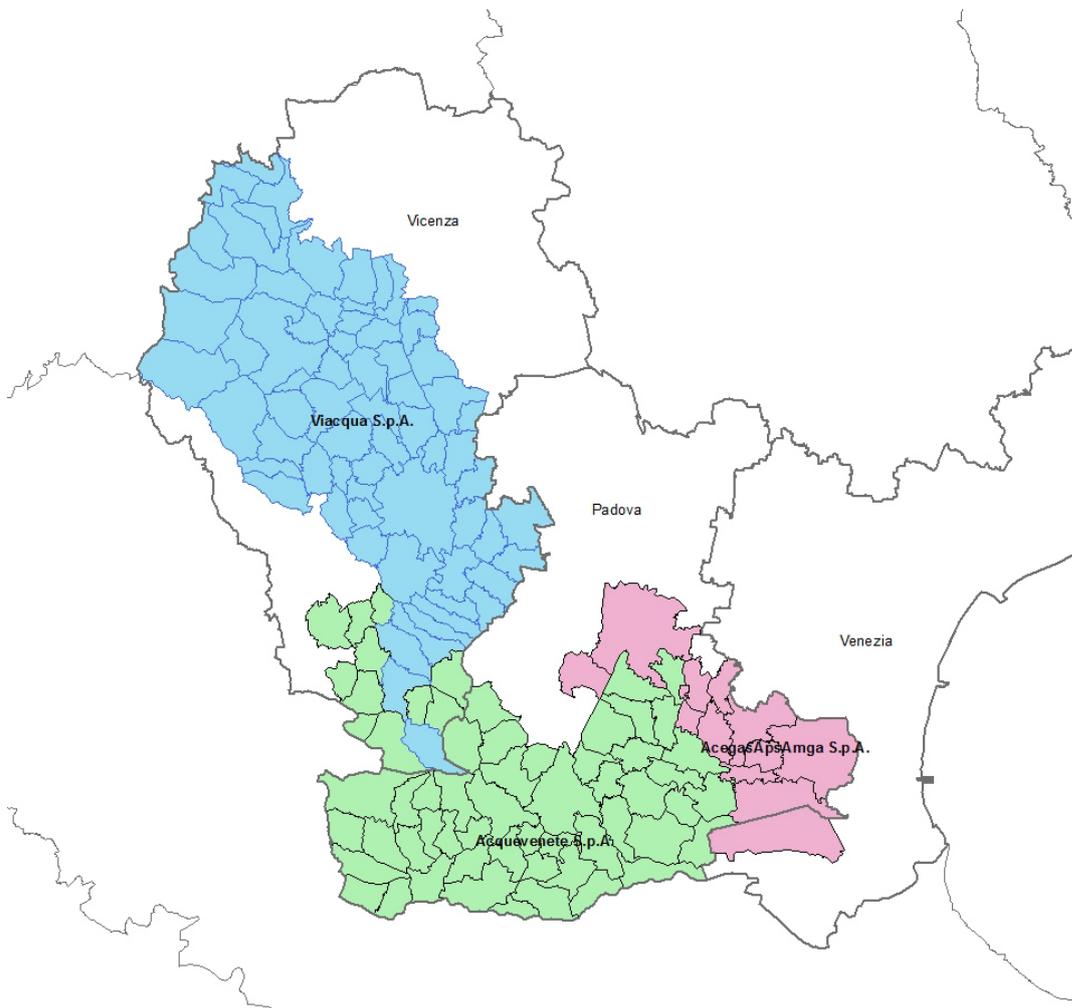
La Legge regionale n. 17 del 27.04.2012 ha individuato, all'interno del territorio regionale, i Consigli di Bacino quali Enti d'Ambito che sovrintendono agli otto ambiti territoriali ottimali (A.T.O.) ai fini della gestione dei servizi pubblici di captazione, adduzione, distribuzione ed erogazione di 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 soppresse 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 à 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 à 255.209 abitanti (censimento 2021 fonte ISTAT));
- **AcegasApsAmga S.p.A.** gestisce il Servizio Idrico Integrato in 12 Comuni della Provincia di Padova in proroga 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 à 293.929 abitanti (censimento 2021 fonte ISTAT)).



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 Po. 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.

È 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 sta svolgendo 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 dei tre Gestori, si rimanda a quanto già trasmesso nelle rispettive "Relazioni di accompagnamento ai sensi della Deliberazione n. 917/2017/R/idr aggiornata con la Deliberazione 637/2023/R/idr" dello scorso mese di aprile, unitamente ai fogli RQTI_2024.

Infine, va segnalato che il piano degli interventi 2024-2036 è stato oggetto di una sensibile riorganizzazione rispetto alle pianificazioni precedenti.

Tra il 2020-2021-2022, una concatenazione di eventi (in primis la pandemia da Covid-19 e l'invasione russa dell'Ucraina) ha portato ad un aumento eccezionale dei costi dei materiali e dei prodotti energetici. L'impatto di tali aumenti è stato riversato nei prezzari regionali, causando un considerevole aumento dell'importo dei lavori: l'aggiornamento del Prezzario Veneto dal 2021 al 2024 ha comportato un aumento medio di circa il 50% dell'importo dei lavori per interventi di tipo standard. In aggiunta, 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.

Tali eventi e misure hanno avuto un impatto sul piano degli interventi determinando un aumento generale significativo sugli importi delle opere.

In questo contesto è stato pertanto necessario valutare la capienza del piano degli interventi in rapporto alla sostenibilità tariffaria ed economico-finanziaria dell'azienda. A tal proposito sono stati elaborati diversi scenari al fine di individuare la soluzione di equilibrio tra:

- la sostenibilità economico-finanziario della gestione aziendale;
- il perseguimento degli obiettivi di qualità tecnica;
- Il rispetto del cap tariffario.

Con specifico riferimento agli obiettivi di qualità tecnica, il Piano elaborato conferma l'impegno nel perseguirne gli obiettivi, con la conferma di linee di intervento finalizzate a:

- ridurre le perdite idriche (macro-indicatore M1);
- aumentare la resilienza del sistema acquedottistico (macro-indicatori M0-M2-M3);
- garantire la qualità dell'acqua erogata (macro-indicatore M3);
- salvaguardare l'impatto ambientale (macro-indicatori M4-M5-M6).

Pertanto, fermo restando i progetti del Piano delle Opere Strategiche (POS) che vengono tutti confermati recependo l'adeguamento dei costi, a meno di alcune opere di estensione fognaria stralciati in virtù del fatto che gli agglomerati di Viacqua sono tutti dichiarati conformi ai sensi della Direttiva 91/271/CEE ed altre opere che sono state aggiunte a causa di obblighi normativi in termini di qualità e sicurezza dell'acqua e resilienza degli acquedotti, rispetto al piano degli interventi 2022-2036, l'attuale aggiornamento 2024-2036 recepisce una necessaria rimodulazione dei capitoli generali dedicati ad estensioni, riabilitazioni e manutenzioni di reti e impianti con conseguenti rivalutazione degli interventi in tale ambito.

2 Prerequisiti

2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi

Per quanto riguarda il Gestore Viacqua S.p.A., 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.
- il volume di utenza è calcolato come la somma del volume fatturato all'utente e del volume fatturato ad altri gestori idrici. Tutti i volumi in oggetto risultano misurati.

Stante ai limiti di misura indicati dall'art. 20 RQTI 917/2017 per l'ammissione al meccanismo incentivante:

- o 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;
- o 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;

Pertanto, si può affermare che il gestore Viacqua S.p.A. ha raggiunto le percentuali minime indicate dal regolamento.

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

Si può affermare che stante a quanto richiesto dall'art. 21 RQTI 917/2017, Viacqua risulta in possesso del prerequisito relativo alla conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti.

In particolare:

a) essersi dotato delle procedure per l'adempimento agli obblighi di verifica della qualità dell'acqua destinata al consumo umano ai sensi della normativa pro tempore 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 pro tempore vigente	SI 2023 numero minimo di campioni: 1.125 2023 numero di campioni eseguiti: 1.619

Il calcolo del numero minimo di campioni da eseguire nell'anno di riferimento è basato sulle indicazioni fornite dal D.lgs. 31/2001 e dal D.lgs 18/2023.

Con lo scopo di definire i volumi distribuiti o prodotti per ogni zona di approvvigionamento, così come indicato nei disposti normativi in vigore, il territorio del Gestore è stato suddiviso in zone di approvvigionamento (o di iso-qualità) ovvero in "zone geograficamente definite all'interno delle quali le acque destinate al consumo umano provengono da una o varie fonti e la loro qualità può essere considerata sostanzialmente uniforme".

Con lo scopo di definire il volume distribuito (immesso nel sistema di distribuzione) per ogni area di approvvigionamento si è applicato un metodo analitico basato sulla ripartizione dei volumi distribuiti riproporzionata ai volumi fatturati per ogni area di approvvigionamento. Grazie alla georeferenziazione dei contatori di utenza e alla conoscenza del volume fatturato RW per ogni contatore di utenza è stato possibile ripartire il volume fatturato per ogni area di approvvigionamento. Sulla base dei volumi definiti per ogni area di approvvigionamento è stato quindi elaborato il volume giornaliero utilizzato, seguendo le indicazioni del D.lgs. 31/2001 e ss.mm.ii. (D.lgs. 18/2023), per la definizione del numero minimo di campioni.

Si specifica che il Gestore, nell'ambito dei suoi standard di controllo e della propria responsabilità, procede a piani analitici più ampi di quelli previsti dalla norma citata.

Il piano di controlli in termini di parametri e frequenza di monitoraggio è predisposto secondo quanto previsto dal D.Lgs. 18/2023.

Con riferimento alla ripartizione dei campioni con l'Autorità Sanitaria locale di cui all'art. 12 del D.Lgs. 18/2023, Viacqua collabora con le Autorità Sanitarie locali di riferimento nell'implementazione di questo disposto, anche in attesa di specifiche direttive da parte degli Enti preposti (Regione Veneto).

Con riferimento all'eventuale presenza di specifico accordo formulato con l'Autorità Sanitaria locale, si comunica che Viacqua collabora con le Autorità Sanitarie locali di riferimento sia nella definizione delle WSZ, sia nella redazione del Piano di monitoraggio che nella verifica e controllo della qualità delle acque come indicato nei disposti legislativi, e trasmette annualmente il proprio programma dei controlli.

L'implementazione dei PSA per gli impianti di Viacqua coinvolge le captazioni del sistema acquedottistico di Vicenza e comuni limitrofi, Sandrigo e Consortile Astico, che rappresentano oltre il 30% di utenze servite per il territorio in gestione a Viacqua. Ad oggi, risultano completati 7 nodi corrispondenti a 3.108 utenze dirette e indirette servite con l'inoltro della richiesta di approvazione al CeNSIA. Il completamento di tutti i nodi di questi PSA (complessivamente 126 oggetti a servizio di corrispondenti a 93.640 utenze dirette e indirette_UWSP) e l'invio per l'approvazione al Ministero della Salute-ISS (Anthea) è previsto per la fine del 2024. A seguire, verranno implementati i PSA per gli impianti individuati in priorità 2 (conclusione entro il 2026/2027) e priorità 3 (conclusione entro 2029).

2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

Per quanto riguarda la conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane, Viacqua non possiede agglomerati dichiarati non conformi della Corte di Giustizia Europea.

Ciononostante, Viacqua è risultata ammissibile a finanziamento ai sensi della linea di investimento I4.4 (“Investimenti fognatura e depurazione”), di cui alla Componente M2C4 del Piano di Ripresa e Resilienza (PNRR). Per la sua trattazione si rimanda al capitolo 6.

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 Viacqua, 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.

Viacqua 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, per Viacqua 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

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
APP2.3	Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione	Necessità di intervenire nel miglioramento della resilienza del sistema in caso di scenari emergenziali che rendano non più disponibile uno o più sistemi acquedottistici
DEP3.2	Assenza o limitato recupero degli effluenti	Necessità di intervenire per l'incremento del riuso delle acque depurate

Obiettivi 2024-2025

Il livello di partenza 2023 e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 per il macro-indicatore M0 sono i seguenti:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M0	M0a	0,57	
	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	

Il parametro M0b a livello sovraordinato è stato calcolato con riferimento a tutto l'Ambito Territoriale Bacchiglione, che comprende i territori di competenza dei 3 Enti Gestori. Tale scelta è stata fatta in virtù delle peculiarità territoriali, delle tipologie delle fonti e dei sistemi di interconnessione esistenti.

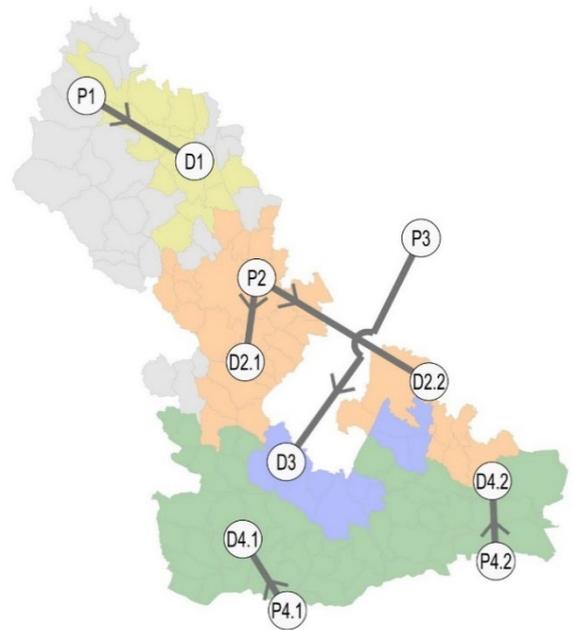
I dati relativi agli usi NON di competenza del servizio idrico integrato sono stati forniti dall'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali, come trasmessi in data con prot. n. 6329 del 8.04.2024. Il Distretto ha trasmesso tali dati corredati da una relazione esplicativa metodologica, ripartendo i diversi consumi afferenti per singolo comune. Pertanto, il calcolo fatto a livello sovraordinato di ambito si è ricavato come somma dei singoli consumi dei comuni afferenti al territorio.

Per il calcolo della DISP è stata inserita la disponibilità idrica a livello di ambito come somma delle singole DISP dei tre gestori.

Pertanto, l'obiettivo si riferisce alla somma delle disponibilità dei 3 Gestori.

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. Questa analisi è stata condotta per supportare l'indicatore M0b, che è stato calcolato tenendo conto dell'intera area del Bacchiglione. Perché vi sia una disponibilità idrica a livello sovraordinato effettiva 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 "Sx" è caratterizzato da un centro di produzione "Px" e da centri di domanda "Dx". Per i sistemi di S2 Vicenza e S4 Adige, considerata la notevole 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).

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

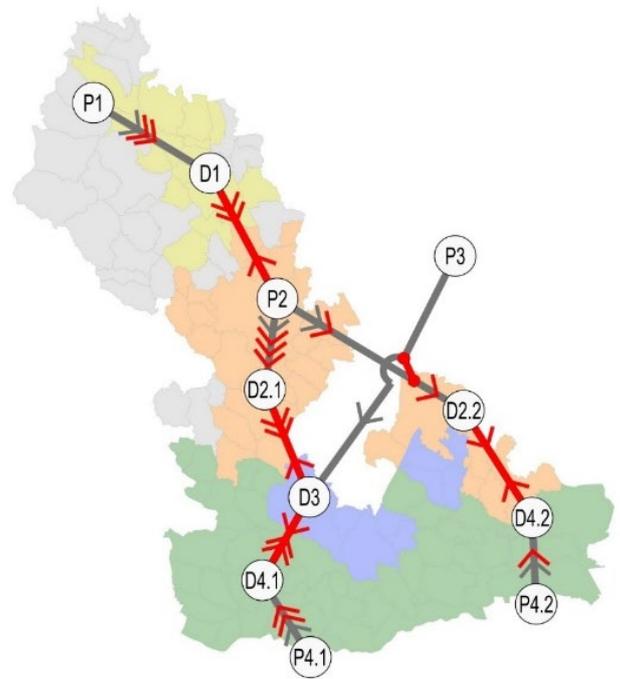
La pianificazione degli interventi strategici dell'ATO Bacchiglione è rivolta al superamento strutturale degli scenari emergenziali di media-lunga durata. Dal punto di vista temporale si ipotizza che gli interventi strategici individuati potranno essere in esercizio dal 2040.

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);



Principali sistemi di approvvigionamento e interconnessioni coinvolte per il superamento criticità.

- *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).

In tale immagine si riporta 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.

Al fine di migliorare le performance nell’ambito del macro-indicatore M0, il piano degli interventi prevede:

- interconnessioni tra sistemi acquedottistici che interconnettono fonti di captazione diverse;
- interventi per il riuso delle acque depurate.

Nel 2023 il Consiglio di Bacino ha richiesto di essere assegnatario dei fondi disponibili nel Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza del Settore Idrico (PNISSI) pubblicato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) - per un importo pari a € 29.800.000 – per i seguenti interventi gestiti da Viacqua che sono stati inseriti nell’elenco degli interventi ammessi pubblicato il 18/06/2024 dal MIT, il cui decreto attuativo non è ancora stato emesso:

- Vicenza, interconnessione sistemi acquedottistici Bertesina-Moracchino attraverso Strada delle Casone/Ponti di Debba;
- Vicenza, potenziamento adduzione idrica da centrale di Viale Trento;
- Interconnessione sistemi principali di adduzione Viacqua - Acque Venete e sostituzione dorsale di adduzione Orgiano - Sossano - Campiglia dei Berici – Agugliaro.

Interventi gestionali

Per quanto riguarda il macro-indicatore M0, il gestore Viacqua ha previsto i seguenti interventi gestionali volti al conseguimento dell'obiettivo.

Titolo Intervento pianificato	Criticità ex foglio Pdl-legenda	Descrizione criticità	Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento
Modello idrogeologico: acquisizione e training	APP1.1	APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento	M0
Modello WATERJADE	APP1.1	APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento	M0
Consulenza CMCC su rischio climatico nell'ambito del consorzio Viveracqua	APP1.1	APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento	M0
Water footprint_CSQA	APP1.1	APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento	M0

La necessità di addivenire ad una valutazione complessiva della resilienza del sistema idrologico locale, con particolare riferimento agli indicatori MOa e MOb che sottendono l'implementazione di un bilancio idrico a scala di bacino, e con esso lo sviluppo di un'azione molto complessa e trasversale di raccolta dati, caratterizzazione dei flussi idrici (prelievi) e idrologici (apporti e uscite) nel sistema, porta il Gestore a mettere a punto strumenti diagnostici, non attualmente disponibili, anche in collaborazione con i principali stakeholders sul territorio, supportando l'analisi con approfondimenti tecnico-scientifici di avanguardia.

L'acquisizione di un modello idrogeologico validato e consolidato, attualmente in dotazione al Consiglio di Bacino ma sviluppato dall'Università di Padova (ICEA), costituisce una premessa essenziale per lo sviluppo dell'analisi successiva.

Accanto al modello idrogeologico, è in corso di sviluppo una piattaforma predittiva (WaterJade) che, opportunamente calibrata e validata sui bacini idrografici locali, consentirà al Gestore di eseguire analisi predittive sulla disponibilità della risorsa idrica con orizzonti temporali lunghi (20-50 anni) e medio-brevi (6 mesi) per quantificare rispettivamente, nei limiti di questi strumenti, gli impatti derivanti dal cambiamento climatico e dagli eventi estremi conseguenti (siccità e stress idrico). Analoga considerazione è a valere per la valutazione complessiva di rischio climatico, così come prescritta dalla Tassonomia EU.

Infine, con i medesimi obiettivi e a completamento delle azioni precedenti, si intende sviluppare con l'Università di Padova (ICEA-CSQA) un'analisi pilota sulla stima dell'impronta idrica del bacino idrografico di riferimento (Bacchiglione) per valutare l'impatto dei prelievi e degli usi della risorsa, in modo completo, approfondito e coerente con gli obiettivi degli indicatori sopramenzionati.

In relazione ai citati interventi, il gestore ha presentato istanza per il riconoscimento di Opex Qt nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 639/2023/R/IDR. Si rinvia "Relazione di accompagnamento – Predisposizione tariffaria MTI-4" per maggiori dettagli.

3.2 M1 - Perdite idriche

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	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 delle reti e degli impianti di distribuzione.
DIS3.2	Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Necessità di intervenire per rinnovare il parco contatori d'utenza.
KNW1.1	Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	Necessità di intervenire per aumentare la conoscenza delle reti e quindi poter intervenire tempestivamente in caso di necessità.

Obiettivi 2024-2025

Il livello di partenza 2023 e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 per il macro-indicatore M1 sono i seguenti:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M1	M1a	8,92	8,75
	M1b	33,22%	32,56%
	Classe	B	B
	Obiettivo RQTI	-2% di M1a	-2% di M1a
	Valore obiettivo M1a	8,75	8,57
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1	2023	

Investimenti infrastrutturali

Al fine di migliorare le performance nell'ambito del macro-indicatore M1, il piano degli interventi prevede:

- interventi generalizzati di sostituzione e adeguamento delle reti idriche sulla base delle risultanze e valutazioni tecniche connesse all'attività di gestione delle reti e monitoraggio degli interventi manutentivi;
- attività di ricognizione, distrettualizzazione e ricerca perdite;

- sostituzione massiva dei contatori d'utenza.

Per quanto riguarda il valore delle perdite idriche percentuali riscontrato va sottolineato che il territorio settentrionale del gestore Viacqua è caratterizzato dalla presenza di numerose sorgenti montane, che necessiterebbero di un monitoraggio più accurato in termini di quantità d'acqua che viene prelevata e convogliata nelle condotte di distribuzione e quantità d'acqua che invece si disperde sul territorio, andando ad alimentare comunque le falde idriche esistenti.

Inoltre, sono stati riproposti gli investimenti per la distrettualizzazione e ricerca perdite della rete idrica nel territorio, al fine di efficientare il sistema di gestione della rete idrica esistente. In tale contesto, si segnala che il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha riconosciuto al Consiglio di Bacino Bacchiglione un contributo pari a € 33.465.490,00 per finanziare il progetto "SUSTAINABLE WATER MANAGEMENT – RETI DI DISTRIBUZIONE AMBITO BACCHIGLIONE" presentato congiuntamente agli altri Gestori dell'ambito AcegasApsAmga e acquevenete nell'ambito del PNRR M2C4 – I4.2 "Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione ed il monitoraggio delle reti" che prevede la distrettualizzazione della rete acquedottistica del consortile della valle dell'Astico. Nello specifico, Viacqua ha ricevuto un finanziamento pari a € 9.765.490, per un progetto avente importo complessivo pari a € 12.265.490,00 (finanziamento da tariffa del S.I.I. pari a € 2.500.000).

In aggiunta, si segnala che Viacqua ha ricevuto un finanziamento dal Consorzio IRICAV DUE per la risoluzione delle interferenze tra gli impianti idrici e le reti di distribuzione di Viacqua con la nuova linea ferroviaria nell'ambito della realizzazione della Linea AV/AC Verona – Padova "Lotto 1" e "Lotto 2" pari a € 1.596.255.

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. Nel piano degli interventi sono previsti due interventi di sostituzione degli strumenti di misura, di cui uno finanziato nell'ambito del PNRR M2C4 – I4.2 "Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione ed il monitoraggio delle reti" ed uno denominato "Smart metering/sostituzione massiva contatori".

Interventi gestionali

Per quanto riguarda il macro-indicatore M1, il gestore Viacqua ha previsto i seguenti interventi gestionali volti al conseguimento dell'obiettivo.

Titolo Intervento pianificato	Criticità ex foglio Pdl-legenda	Descrizione criticità	Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento
Attività di monitoraggio ricerca perdite - Canone SIM multoperatore (prepagate 12 € = 250 Mb)	DIS1.2	DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	M1
Attività di monitoraggio ricerca perdite - Risorsa operativa per attività di monitoraggio rete idrica	DIS1.2	DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	M1
Gestione smart metering - Servizio connettività, canone piattaforma, risorsa, al netto dei costi cessanti di lettura contatori	DIS1.2	DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	M1
Potenzialamento Struttura - Risorsa tecnica per l'attività di analisi, calcolo, compilazione cruscotti, registri e dati ARERA	DIS1.2	DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	M1
Potenziamento Struttura - Risorsa operativa per la gestione delle letture smart metering	DIS1.2	DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	M1

Con riferimento ai volumi di processo, nell'ambito dell'implementazione del sistema di controllo e gestione delle perdite idriche basato sulle 'best practices' consigliate dall'IWA, il Gestore procede all'installazione di strumentazione smart per il monitoraggio di portate, pressioni, livelli e consumi, ovvero alla fornitura e posa in opera di datalogger per la registrazione e trasmissione dei dati. La trasmissione e registrazione dei dati rilevati avviene grazie a SIM dati.

Viacqua intende strutturare e ottimizzare attività inerenti tale ambito, in particolare:

- il monitoraggio e la ricerca periodica delle perdite sulla rete, finalizzata al contenimento dei consumi e alla prevenzione dell'inquinamento;
- il processo di gestione dei dati necessari per la determinazione del macro-indicatore M1, nonché la compilazione dei registri e l'analisi dei dati sui volumi per la corretta e puntuale rendicontazione.

Con riferimento al volume di utenza, allo stato attuale, questo viene misurato mediante la fotolettura del contatore meccanico. Il presente scenario comporta diverse criticità connesse ai contatori non accessibili o parzialmente accessibili e alla presenza di perdite occulte.

Per ottimizzare il processo e al fine di poter disporre di un dato più preciso ed acquisibile in tempo reale, Viacqua ha dato avvio al processo di installazione di contatori statici in tecnologia fissa – LoRaWAN ed NB-IoT – secondo gli orientamenti espressi da ARERA e al fine di migliorare l'indicatore semplice G1.2ut (Diffusione delle tecnologie di rilevazione delle misure di utenza di tipo smart). La gestione di questa attività comporta dei costi operativi sorgenti significativi legati al servizio di connettività e al canone per l'uso della piattaforma per la raccolta e gestione dei dati smart, che tenderanno a crescere di pari passo con il numero dei contatori installati.

In relazione ai citati interventi, il gestore ha presentato istanza per il riconoscimento di Opex Qt nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 639/2023/R/IDR. Si rinvia "Relazione di accompagnamento – Predisposizione tariffaria MTI-4" per maggiori dettagli.

3.3 M2 – Interruzioni del servizio

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
APP2.3	Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione	Necessità di intervenire al fine di adeguare le infrastrutture idriche di adduzione esistenti al livello della domanda, e garantire al sistema elasticità.
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.

Obiettivi 2024-2025

Il livello di partenza 2023 e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 per il macro-indicatore M2 sono i seguenti:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M2	M2	0,39	0,39
	Classe	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento
	Valore obiettivo M2		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M2	2023	

Investimenti infrastrutturali

Al fine di migliorare le performance nell'ambito del macro-indicatore M2, il piano degli interventi prevede:

- opere di messa in sicurezza del sistema di adduzione esistente che prevedono la creazione di sistemi idrici di adduzione che interconnettono fonti di captazione diverse, per eliminare i disagi correlati alle interruzioni del servizio per la popolazione residente. Numerosi di questi interventi pianificati sono stati inseriti nel Piano delle Opere Strategiche, in quanto trattasi di interventi che riguardano l'interconnessione e l'adeguamento delle reti di adduzione strategiche;

- interventi di ampliamento o nuova realizzazione di impianti e serbatoi;
- capitoli generici di manutenzione straordinaria su impianti e serbatoi, che verranno realizzati sulla base delle risultanze e valutazioni tecniche connesse all'attività di gestione delle reti e monitoraggio degli interventi manutentivi.

Nel 2023 il Consiglio di Bacino ha richiesto di essere assegnatario dei fondi disponibili nel Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza del Settore Idrico (PNISSI) pubblicato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) - per un importo pari a € 9.100.000 – per il seguente intervento gestito da Viacqua che è stato inserito nell'elenco degli interventi ammessi pubblicato il 18/06/2024 dal MIT, il cui decreto attuativo non è ancora stato emesso:

- Valle dell'Astico, raddoppio adduttrice idrica e potenziamento consortile fognario Arsiero-Piovene;

Interventi gestionali

Non sono stati inseriti interventi gestionali afferenti al macro-indicatore in oggetto.

3.4 M3 – Qualità dell'acqua erogata

Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità		Considerazioni
DIS1.1	Assenza parziale o totale delle reti di distribuzione	Necessità di intervenire al fine di estendere il servizio di acquedotto in zone sprovviste del sistema e alimentate da pozzi privati.
APP1.2	Inadeguatezza della qualità delle fonti di approvvigionamento	Necessità di intervenire per garantire impianti di filtrazione della risorsa idrica o fonti idriche alternative caratterizzate da qualità organolettiche migliori e contestuale dismissione di fonti idriche oramai inquinate.
APP1.3	Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	Necessità di proteggere le fonti di approvvigionamento idrico dislocate nel territorio vicentino

Obiettivi 2024-2025

Il livello di partenza 2023 e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 per il macro-indicatore M3 sono i seguenti:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M3	M3a	0,000%	0,000%
	M3b	5,14%	4,73%
	M3c	0,35%	
	Classe	D	C
	Obiettivo RQTI	-8% di M3b	-6% di M3b
	Valore obiettivo M3a		0,0000%
	Valore obiettivo M3b	4,73%	4,44%
	Valore obiettivo M3c		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M3	2023	

Nel corso degli anni 2022 e 2023, non sono state emesse ordinanze di non potabilità, e quindi il tasso di incidenza per le annualità in oggetto è dunque nullo.

Investimenti infrastrutturali

Al fine di migliorare le performance nell'ambito del macro-indicatore M3, il piano degli interventi prevede:

- interventi strategici ricadenti nel territorio gestito da Viacqua necessari per interconnettere il sistema acquedottistico esistente con il sistema idrico MOSAV, al fine di garantire acqua potabile di buona qualità alle aree interessate da contaminazione da sostanze PFAS e aumentare il grado di sicurezza del sistema acquedottistico esistente (“Valle dell’Agno, nuove fonti di approvvigionamento e realizzazione opere di attingimento da connettere all'esistente condotta consortile”, “Vicenza, tratta A6-A18 di interconnessione Vicenza Ovest – Mosav”, “Valle dell’Agno, riqualificazione ed estensione rete di adduzione Recoaro Terme e ricerca nuove fonti località Asnicar”, “Valle dell’Agno, ampliamento serbatoio consortile "Colombara" (PFAS Almisano)” e “Recoaro Terme, impianto di filtrazione per le sorgenti "Borga" e "Sella"). Tali interventi sono in parte finanziati da contributo Ministero-Regione a partire dall’anno 2021 per un importo complessivo pari a € 13.150.000;
- impianti di filtrazione di acqua ad uso potabile. In particolare, si segnalano gli interventi di installazione di impianti di sistemi di filtrazione a carbone attivo granulare (GAC) presso alcune centrali di produzione a Vicenza, Caldogno, Costabissara e nella Valle dell’Agno volti sia al miglioramento della qualità delle acque attualmente prelevate e distribuite sia alla prevenzione da possibili inquinamenti (sostanze PFAS e nuovi inquinanti emergenti) delle falde da cui i pozzi delle centrali attingono;

Nel 2023 il Consiglio di Bacino ha richiesto di essere assegnatario dei fondi disponibili nel Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza del Settore Idrico (PNISSI) pubblicato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) - per un importo pari a € 8.000.000 – per il seguente intervento gestito da Viacqua che è stato inserito nell’elenco degli interventi ammessi pubblicato il 18/06/2024 dal MIT, il cui decreto attuativo non è ancora stato emesso:

- Vicenza, potenziamento del sistema di adduzione Zona Industriale Vicenza Ovest.

In aggiunta si segnala che, nell’ambito del programma LIFE dell’Unione Europea, nel 2022 Viacqua, in qualità di partner di un consorzio internazionale, è risultato aggiudicatario di un finanziamento del 60% del budget complessivo pari a € 5.000.000 per la realizzazione dell’intervento LIFE CAPTURE. Nello specifico, Viacqua disporrà di un budget complessivo pari a circa € 286.000 (finanziati circa € 171.000), la cui quota parte di investimenti sarà pari a circa € 150.000 (€ 90.000) con l’obiettivo di sviluppare e verificare sul campo una tecnologia che mineralizza i composti PFAS presenti nella matrice acquosa tramite processi di fotoelettrocatalisi avanzata.

Infine, si sottolinea che gli interventi sulle reti idriche di adduzione descritti nel capitolo 3.3, vanno a migliorare anche la qualità dell’acqua fornita al territorio, e pertanto si può affermare che gli interventi afferenti al macro indicatore M2, influiscono anche sul macro indicatore M3.

Interventi gestionali

Per quanto riguarda il macro-indicatore M3, il gestore Viacqua ha previsto i seguenti interventi gestionali volti al conseguimento dell’obiettivo.

Titolo Intervento pianificato	Criticità ex foglio PdI-legenda	Descrizione criticità	Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento
Potenziamento Struttura - Risorsa tecnica per l'attività di analisi, calcolo, compilazione cruscotti, registri e dati ARERA	APP1.3	APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	M3
Potenziamento Struttura - Risorsa operativa per l'esecuzione di prelievi su tutto il territorio	APP1.3	APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	M3
Dottorato Università Ca' Foscari: analisi e monitoraggi su inquinanti emergenti	APP1.3	APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	M3
PSA: monitoraggi e analisi	APP1.3	APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	M3
Gestione servizi ecosistemici RISORGIVE	APP1.3	APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	M3
Gestione Gruppo di Lavoro metodologico sui PSA nell'ambito del consorzio Viveracqua	APP1.3	APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	M3
Canoni per software in cloud dedicato alla gestione PSA nell'ambito del consorzio Viveracqua	APP1.3	APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	M3

Si osserva che le non conformità riguardano quasi esclusivamente parametri microbiologici, su cui è possibile intervenire rapidamente con la disinfezione. Infatti, nel corso del 2023 non sono state emesse ordinanze di non potabilità, poiché le non conformità sono state completamente risolte nell’immediato e non hanno comportato rischi per la salute né interruzioni del servizio.

Le difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi fissati da ARERA sono legate principalmente all'intrinseca vulnerabilità delle sorgenti collinari e montane, fonti di approvvigionamento superficiali che risentono in modo significativo degli eventi atmosferici intensi nonché delle condizioni di siccità e sono caratterizzate da un'esposizione alla contaminazione microbiologica, in particolare a seguito di piogge intense, e da un'ampia variabilità quali-quantitativa, che rende difficile ottimizzare la disinfezione. Le criticità climatiche influenzano localmente e per intervalli limitati di tempo la qualità delle acque di queste fonti di approvvigionamento.

Le criticità di tipo chimico-fisico relative all'acqua erogata, con particolare riferimento alle contaminazioni passate, presenti e potenzialmente future in ragione della presenza sul territorio di un'ampia e vasta tipologia di fonti di pressione industriali e agricole sull'area di ricarica degli acquiferi sotterranei, dove viene prelevata la risorsa distribuita, necessitano di specifici approfondimenti analitici e presidi di tutela particolari. L'analisi di rischio prescritta dal D.Lgs. 18/2023, in particolare, induce il Gestore a intraprendere valutazioni ad elevata complessità e "science-based" in chiave predittiva e di prevenzione.

Con lo scopo di monitorare accuratamente lo stato delle acque su tutto il territorio e di garantire la ripetizione tempestiva dei prelievi oggetto di non conformità, è stata integrata la struttura operativa del servizio Sviluppo, programmazione e monitoraggio qualità dell'acqua erogata.

Inoltre, con lo scopo di strutturare il processo di gestione dei dati necessari per la determinazione del macro-indicatore M3 in tempo reale, nonché la compilazione dei registri e l'analisi dei dati di qualità per la corretta e puntuale informazione agli utenti è stata dedicata una parte dell'attività di una risorsa aziendale.

Il settore Ricerca e Innovazione, titolare dell'implementazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua, proseguirà l'implementazione di attività di diagnostica e analisi del rischio, anche supportata da specifici approfondimenti analitici col supporto dell'Università Cà Foscari di Venezia, oltre che attività di conservazione e tutela della risorsa idrica a scala di bacino, anche presso il sito delle Risorgive del Bacchiglione, area umida di pregio e venuta a giorno dell'acquifero sotterraneo. A queste attività di aggiunge, nell'ambito del consorzio Viveracqua, lo sviluppo di un software in cloud dedicato alla gestione dei suddetti Piani di Sicurezza dell'Acqua.

In relazione ai citati interventi, il gestore ha presentato istanza per il riconoscimento di Opex Qt nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 639/2023/R/IDR. Si rinvia "Relazione di accompagnamento – Predisposizione tariffaria MTI-4" per maggiori dettagli.

3.5 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità		Considerazioni
FOG2.1	Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	Necessità di intervenire per la separazione delle reti di fognatura miste, per la sostituzione delle reti fognarie ammalorate, per l'adeguamento degli sfioratori esistenti e per l'adeguamento degli impianti e opere civili
KNW1.2	Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di fognatura	Necessità di intervenire per aumentare la conoscenza delle reti e quindi poter intervenire tempestivamente in caso di necessità

Obiettivi 2024-2025

Il livello di partenza 2023 e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 per il macro-indicatore M4 sono i seguenti:

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M4	M4a	5,48	4,93
	M4b	1,92%	4,73%
	M4c	13,46%	
	Classe	E	C
	Obiettivo RQTI	-10% di M4a	-7% di M4b
	Valore obiettivo M4a		4,93
	Valore obiettivo M4b		1,79%
	Valore obiettivo M4c		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M4	2023	

Investimenti infrastrutturali

La vulnerabilità del territorio dell'alto vicentino, con particolare riferimento alla pregiata risorsa idropotabile sotterranea in un acquifero ancora indifferenziato, fa sì che venga data importanza strategica agli interventi di fognatura, attraverso il collettamento di tutte le località principali e il relativo trattamento depurativo. Tenuto conto che la situazione degli impianti è più che buona così come il tasso di copertura del servizio di fognatura negli agglomerati, per perseguire il raggiungimento dell'obiettivo di preservare la risorsa idrica sotterranea da scarichi non collettati o non correttamente trattati è fondamentale prevedere interventi di riabilitazione delle reti fognarie miste non conformi alla normativa vigente: nel territorio sono presenti ancora scarichi di reti fognarie sprovvisti di trattamento terminale depurativo, che recapitano direttamente

su corsi d'acqua superficiali creando notevoli disagi dal punto di vista igienico-ambientale e di servizio all'utenza, oltre all'elevata criticità ambientale.

Al fine di migliorare le performance nell'ambito del macro-indicatore M4, il piano degli interventi prevede:

- separazioni e/o potenziamento delle reti fognarie di tipo misto;
- sostituzioni di reti fognarie ammalorate e vetuste;
- opere di adeguamento degli sfioratori alla normativa vigente e dotarli di opportuni sistemi di rilevamento automatico delle attivazioni;
- studi relativamente alle acque parassite.

Relativamente agli interventi infrastrutturali rientranti nel presente macro-indicatore, si segnala che Viacqua ha ricevuto i seguenti finanziamenti:

- dal Consorzio IRICAV DUE per la risoluzione delle interferenze tra la rete fognaria e gli impianti di sollevamento di Viacqua e la nuova linea ferroviaria nell'ambito della realizzazione della Linea AV/AC Verona – Padova “Lotto 1” e “Lotto 2” pari a € 3.580.467;
- dalla Regione Veneto per la realizzazione del prolungamento del collettore ARICA a valle della città di Cologna Veneta pari a € 986.019,36.

Interventi gestionali

Per quanto riguarda il macro-indicatore M4, il gestore Viacqua ha previsto i seguenti interventi gestionali volti al conseguimento dell'obiettivo.

Titolo Intervento pianificato	Criticità ex foglio Pdl-legenda	Descrizione criticità	Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento
Monitoraggio distretti fognatura - Canone software monitoraggio rete	FOG2.1	FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	M4a
Interventi programmati di autospurgo e verifica scolmatori	FOG2.1	FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	M4a

A causa della particolare conformazione della rete, con un numero elevato di impianti di sollevamento e allo stato intermedio del processo di separazione delle reti fognarie, il Gestore si colloca in classe E. L'obiettivo del Gestore è quello di ridurre il numero degli sversamenti mediante interventi strutturali nella rete che sono stati inseriti nel piano degli interventi. Inoltre, dal punto di vista operativo, Viacqua intende potenziare tutti i servizi di manutenzione preventiva delle reti in gestione.

Al fine di limitare gli episodi di sversamento legati a suddette criticità, Viacqua intende dotarsi di un'attività di pulizia ricorsiva e cadenzata di tutti i punti critici individuati, implementando una manutenzione

programmata mensile o bimestrale a seconda del livello di criticità riscontrato. Tale attività potrà essere effettuata mediante autospurghi e conferimento di reflui ad impianto di depurazione. Allo stesso modo, con le medesime risorse, e nelle more dell’attuazione del programma di adeguamento e rilievo degli scolmatori esistenti, il Gestore intende potenziare il programma di verifica, monitoraggio e pulizia delle grigliature.

Con lo scopo di strutturare l’attività di monitoraggio della rete fognaria, finalizzata alla determinazione della frequenza degli episodi di sfioro, nonché alla ricerca delle infiltrazioni parassite e alla calibrazione dei modelli numerici, il Gestore intende procedere con lo sviluppo di una distrettualizzazione della rete fognaria e dotarsi di un apposito software per l’analisi dei segnali e monitoraggio dei distretti fognari individuati.

In relazione ai citati interventi, il gestore ha presentato istanza per il riconoscimento di Opex Qt nell’ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 639/2023/R/IDR. Si rinvia “Relazione di accompagnamento – Predisposizione tariffaria MTI-4” per maggiori dettagli.

3.6 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità		Considerazioni
DEP3.1	Inadeguato recupero di materia e/o di energia dei fanghi residui di depurazione	Necessità di intervenire per adeguare o dismettere gli impianti di depurazione presenti nel territorio

Obiettivi 2024-2025

Il livello di partenza 2023 e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 per il macro-indicatore M5 sono i seguenti:

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M5	MFtq,disc	1.142,58	1.131,15
	%SStot	22,4%	
	M5	5,32%	
	Classe	B	B
	Obiettivo RQTI	-1% di MF tq,disc	-1% di MF tq,disc
	Valore obiettivo MFtq,disc	1.131,15	1.119,84
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M5	2023	

Investimenti infrastrutturali

Allo stato attuale, il gestore smaltisce una buona percentuale di fanghi da depurazione in discarica, a causa dei valori di sostanze inquinanti che si riscontrano nei fanghi prodotti e derivanti dalle acque reflue in entrata agli impianti di depurazione, che non permettono il riutilizzo/recupero degli stessi; questo è dovuto principalmente al tipo di territorio ad alta vocazione industriale, con presenza di molti poli industriali che utilizzano svariati quantitativi di sostanze inquinanti per la loro produzione.

Al fine di migliorare le performance nell'ambito del macro-indicatore M5, il piano degli interventi prevede, principalmente, interventi necessari per l'accentramento dei processi depurativi presso impianti di grosse dimensioni, con la contestuale dismissione degli impianti di depurazione di minore entità, al fine di recapitare i reflui in poli depurativi più efficienti (vedasi cap. 3.7). In particolare, vale la pena menzionare gli interventi per dismettere gli impianti di depurazione minori dell'agglomerato di Vicenza i cui reflui verranno intercettati e collettati al depuratore intercomunale di Casale.

Attraverso gli interventi di accentramento dei processi depurativi presso impianti di grosse dimensioni, con la contestuale dismissione degli impianti di depurazione di minore entità, si potranno ottenere dei benefici in termini di efficienza nel trattamento dei fanghi di smaltimento. Infatti, mediante gli interventi puntuali di adeguamento degli impianti di depurazione esistenti, sarà possibile nel tempo depurare in maniera più spinta tali reflui, utilizzando processi chimici e tecnologie più appropriate.

In tale contesto, si segnala che il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Ecologica ha riconosciuto al Consiglio di Bacino Bacchiglione un contributo pari a € 9.277.474,69 nell'ambito del PNRR M2C1.1.1.1 – LINEA C per finanziare il progetto "Impianto di essiccamento termico dei fanghi da depurazione reflui civili per il depuratore "Casale"" facente parte del più ampio intervento "Depuratore di Casale, riorganizzazione del sistema depurativo agglomerato di Vicenza".

In aggiunta, Viacqua ha ricevuto un finanziamento dal Consorzio IRICAV DUE per una parte dell'intervento "Castelgomberto, dismissione impianto di depurazione "Valle" e realizzazione nuove dorsali di fognatura" che risolve l'interferenza della rete fognaria esistente con una cassa di espansione di futura realizzazione nel Comune di Sovizzo in qualità di opera di compensazione idraulica nell'ambito della realizzazione della Linea AV/AC Verona – Padova "Lotto 2" per un importo pari a € 1.300.000.

Interventi gestionali

Non sono stati inseriti interventi gestionali afferenti al macro-indicatore in oggetto.

3.7 M6 – Qualità dell’acqua depurata

Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità		Considerazioni
DEP2.2	Estrema frammentazione del servizio di depurazione	Necessità di intervenire per dismettere piccoli impianti di depurazione poco efficienti e accentrare i processi depurativi presso impianti di più grosse dimensioni
DEP2.1	Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	Necessità di intervenire per adeguare gli impianti di depurazione presenti nel territorio
DEP1.3	Assenza di trattamento secondario o trattamento equivalente ex. art.4 Direttiva 91/271/CEE (ove applicabile)	
KNW1.3	Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di depurazione	Necessità di intervenire per aumentare la conoscenza degli impianti e quindi poter intervenire tempestivamente in caso di necessità

Obiettivi 2024-2025

Il livello di partenza 2023 e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 per il macro-indicatore M6 sono i seguenti:

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M6	M6	7,89%	7,10%
	Classe	C	C
	Obiettivo RQTI	-10% di M6	-10% di M6
	Valore obiettivo M6	7,10%	6,39%
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M6	2023	

Investimenti infrastrutturali

Al fine di migliorare le performance nell’ambito del macro-indicatore M6, il piano degli interventi prevede, principalmente, interventi di adeguamento o potenziamento dei principali impianti di depurazione esistenti, con lo scopo di migliorare il controllo dei processi depurativi e ridurre i costi di gestione.

In particolare, nel piano degli interventi è stato riproposto aggiornato l’intervento pluriennale riguardante l’adeguamento dell’agglomerato di Vicenza, con la previsione di dismettere numerosi impianti di depurazione minori e accentrare il processo depurativo dei reflui presso l’impianto di depurazione di

Casale (vedasi cap. 3.6). L'intervento viene riproposto nella sua interezza, per un importo complessivo pari a circa € 70.000.000,00, e prevede le seguenti opere riconducibili al macro-indicatore M5:

- "Impianto di essiccamento termico dei fanghi da depurazione reflui civili per il depuratore "Casale"" per un importo complessivo pari a circa € 19,0 milioni (vedasi cap. 3.6);
- Conversione dell'impianto di depurazione di Sant'Agostino per un importo complessivo pari a circa € 8,0 milioni;
- Realizzazione del Collettore-sud necessario per collettare i reflui confluenti all'impianto di depurazione di Sant'Agostino verso l'impianto di depurazione di Casale per un importo complessivo pari a € 22,2 milioni.

Interventi gestionali

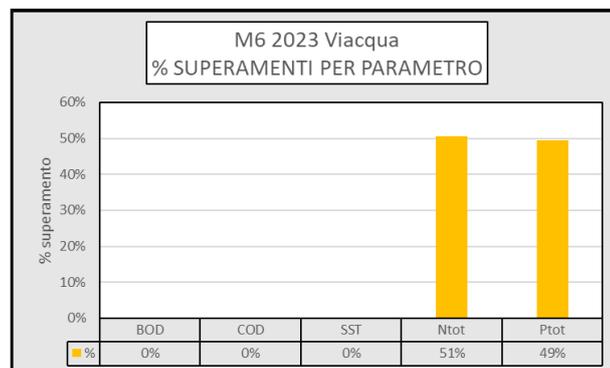
Per quanto riguarda il macro-indicatore M6, il gestore Viacqua ha previsto i seguenti interventi gestionali volti al conseguimento dell'obiettivo.

Titolo Intervento pianificato	Criticità ex foglio Pdl-legenda	Descrizione criticità	Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento
Attività di dosaggio prodotto defosfatante presso impianti 2.000<AE<10.000	DEP2.1	DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	M6
Potenziamento Struttura - Attività settimanale di monitoraggio	DEP2.1	DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	M6

Con riferimento al macro-indicatore M6, si osserva che le non conformità riscontrate riguardano esclusivamente superamenti dei valori limite di concentrazione considerati nel computo del macro-indicatore M6, che sono però più restrittivi rispetto ai limiti normativi vigenti presso gli stessi impianti.

Allo stato attuale i sistemi automatici di ticketing delle non conformità monitorano esclusivamente i superamenti dei parametri che determinano non conformità di tipo amministrativo e non quelli dettati da limiti più restrittivi quali, ad esempio, quelli legati al macro-indicatore.

La frequenza di superamento, rispetto ai limiti previsti dalla RQTI per il calcolo del macro-indicatore M6, è riportata nella seguente figura:



Si può osservare che:

- per i parametri BOD, COD, SST non si sono riscontrate non conformità;
- il 51% delle non conformità registrate sono relative al parametro Azoto Totale;
- il 49% delle non conformità registrate sono relative al parametro Fosforo Totale.

La riduzione delle non conformità per il parametro Azoto Totale può avvenire mediante ottimizzazione dei processi con la messa in campo di investimenti dedicati. L'abbattimento del fosforo totale è legato, invece, ad un processo chimico di dosaggio di prodotto specifico, controllabile dal gestore con la regolazione del dosaggio stesso. Ad oggi, presso gli impianti con potenzialità $2.000 < AE < 10.000$ non viene eseguito alcun dosaggio di prodotto chimico.

In ragione di quanto sopra descritto, con lo scopo di monitorare accuratamente le non conformità relative ai limiti dettati dal macro-indicatore, è stata integrata la struttura operativa del Servizio Gestione impianti di Fognatura e Depurazione con l'inserimento di un'attività specifica a cadenza settimanale per l'analisi degli andamenti e della distribuzione delle non conformità in corso.

Inoltre, per la riduzione in termini assoluti del numero di non conformità, si prevede il dosaggio mirato di prodotto defosfatante su impianti maggiormente incidenti nella valutazione del macro-indicatore, ad oggi non soggetti ad alcun dosaggio chimico (impianti con potenzialità $2.000 < AE < 10.000$).

In relazione ai citati interventi, il gestore ha presentato istanza per il riconoscimento di Opex Qt nell'ambito della predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 639/2023/R/IDR. Si rinvia "Relazione di accompagnamento – Predisposizione tariffaria MTI-4" per maggiori dettagli.

4 Macro-indicatori di qualità contrattuale

4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale

Criticità

Nel piano degli interventi non sono presenti interventi relativi al macro-indicatore MC1.

Obiettivi 2024-2025

I valori dell'indicatore MC1 sono così riassunti:

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
MC1	Valore di partenza	99,937%	99,937%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	Mantenimento	Mantenimento
	Valore obiettivo MC1	Mantenimento	Mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC1	2023	2024*

*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.

Investimenti infrastrutturali

Non sono stati inseriti interventi riconducibili al macro-indicatore MC1.

4.2 MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio

Criticità

Nel piano degli interventi non sono presenti interventi relativi al macro-indicatore MC2.

Obiettivi 2024-2025

I valori dell'indicatore MC2 sono così riassunti:

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
MC2	Valore di partenza	98,104%	98,104%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	Mantenimento	Mantenimento
	Valore obiettivo MC2	Mantenimento	Mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC2	2023	2024*

* 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.

Investimenti infrastrutturali

Non sono stati inseriti interventi riconducibili al macro-indicatore MC2.

5 Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale

In relazione all'indicatore "RIU-Quota dei volumi depurati destinabili al riutilizzo ma non destinati a tale finalità" di cui al comma 37.3 del MTI-4, il livello di partenza afferente al 2023 e il relativo obiettivo per il 2025, sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQT" presente nel file RDT_2024, sono riportati nella tabella seguente:

Indicatore RIU	
Valore di partenza	0%
Classe	n.a. $WDEP_{r1}^{2023} = 0$
Obiettivo MTI-4	$WDEP_{r1}^{2025} / WDEP_{r2}^{2025} \geq 0,5$
Valore obiettivo RIU al 2025	-
Anno di riferimento per valutazione obiettivo	2023

Il gestore per l'anno 2023 ha un valore di $WDEP_{r1}^{2023}$ Volumi destinabili al riutilizzo pari a zero. Pertanto, il target per l'anno 2025 ai sensi dell'art. 37.5 del MTI4 è $WDEP_{r1}^{2025} / WDEP_{r2}^{2025} \geq 0,5$ con $WDEP_{r1}^{2025} > 0$.

In relazione all'indicatore "ENE-Quantità di energia elettrica acquistata" di cui al comma 37.6 del MTI-4, il livello di partenza e l'obiettivo per il 2025 è riportato nella seguente tabella:

Indicatore ENE	
Valore di partenza $\frac{\sum_{n=2020}^{2023} kWh^n}{4}$	37.266.733
Obiettivo MTI-4	$(kWh_{2025} / (\sum kWh (2020-2023) / 4) - 1) \leq -0,05$
Valore obiettivo ENE al 2025	35.403.396

Circa due anni fa Viacqua ha avviato un tavolo di lavoro trasversale in cui si sono individuati i seguenti interventi strutturali e non strutturali a medio e lungo termine, previsti nel piano degli interventi, al fine di migliorare le performance nell'ambito dell'indicatore in oggetto:

- Realizzazione di nuovi impianti fotovoltaici principalmente presso le strutture più energivore di Viacqua (impianti di depurazione ed impianti acquedottistici) con l'obiettivo di aumentare l'autoproduzione di energia elettrica;
- Sostituzione dei trasformatori in olio esistenti nel parco macchine con trasformatori in olio ad alta efficienza. I trasformatori sono già stati acquistati nel 2023-2024 e si sta procedendo all'installazione degli stessi;

- Installazione di filtri passivi presso impianti particolarmente energivori di acquedotto e depurazione al fine di regolare la tensione di alimentazione riducendo eventuali sprechi;
- Avviamento del percorso per l'ottenimento della certificazione UNI CEI EN ISO 50001 "Sistemi di gestione dell'energia - Requisiti con guida per l'uso";
- Redazione delle diagnosi energetiche di n. 7 impianti maggiormente energivori di acquedotto e depurazione. Le stesse sono già state trasmesse all'ENEA.

6 Interventi associati ad altre finalità

Nel piano degli interventi sono stati inseriti interventi di tipo infrastrutturale riferiti ad obiettivi diversi da quelli sopra elencati. In dettaglio, sono stati inseriti:

- Interventi di estensione delle reti fognarie nel territorio e nuovi allacciamenti fognari, entrambi correlati alla criticità FOG1.1, necessari per risolvere problematiche ambientali legate alla mancanza di sistemi di collettamento dei reflui in zone che allo stato attuale scaricano i reflui su corsi d'acqua superficiali previo trattamento con vasche imhoff ove presenti; tali interventi si rendono necessari anche se gli agglomerati in oggetto non rientrano nelle procedure di infrazione relativamente alla Direttiva 91/271/CEE (per questo motivo gli interventi sono codificati come "ALTRO"), e consentiranno 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. In questo ambito si segnala che il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Ecologica ha riconosciuto al Consiglio di Bacino Bacchiglione un contributo pari a € 3.500.000 per la realizzazione degli interventi "Estensioni delle reti fognarie nell'agglomerato di Isola Vicentina (VI)", "Estensioni delle reti fognarie nell'agglomerato di Vicenza" e "Estensione delle reti fognarie nell'agglomerato di Thiene" nell'ambito del PNRR M2C4I4.4 – "Investimenti fognatura e depurazione";
- Interventi necessari a garantire la fornitura idrica dall'acquedotto pubblico alle utenze che allo stato attuale sono servite da pozzi privati o da sorgenti in via di esaurimento (estensioni acquedottistiche e nuovi allacciamenti), e quindi più soggette a possibili contaminazioni correlati alla criticità DIS1.1 ma codificati come "ALTRO". In questo contesto, vale la pena segnalare che nel 2023 il Consiglio di Bacino ha richiesto di essere assegnatario dei fondi disponibili nel PNISSI pubblicato dal MIT - per un importo pari a € 5.395.441,47 – per il seguente intervento gestito da Viacqua che è stato inserito nell'elenco degli interventi ammessi pubblicato il 18/06/2024 dal MIT, il cui decreto attuativo non è ancora stato emesso: "Dueville, introduzione acquedotto comunale I stralcio";
- Interventi volti all'ottimizzazione delle principali sedi di Viacqua a Vicenza e Thiene che sono stati codificati come "ALTRO" senza correlarli ad una criticità;
- Aggiornamento del sistema gestionale aziendale. Durante il 2021 è stato eseguito un assesment del parco applicativi in uso da Viacqua, allo scopo di valutarne la rispondenza ai requisiti operativi e funzionali della società e in particolare disegnarne i possibili scenari evolutivi. Da questa analisi è emersa la necessità di realizzare aggiornare la parte più rilevante del parco applicativo (sistema gestionale e sistema di gestione dell'utenza e fatturazione) in un'ottica ideale di consolidamento verso un'unica soluzione. L'intervento consiste nell'acquisto di licenze d'uso (SW), nella fornitura

dei server (HW) e dei servizi professionali necessari per l'implementazione e lo sviluppo customizzato ed integrato di tali sistemi informativi.

Infine, si segnala che, negli anni, il gestore ha rendicontato importi relativi ad investimenti accessori che sono stati inseriti nel Pdl-Cronoprogramma_Investimenti, al fine di migliorare le capacità operative e l'efficienza gestionale.

7 Piano delle Opere Strategiche (POS)

Tra gli interventi programmati nel piano degli interventi, è prevista la realizzazione di Opere Strategiche, come definite all'art. 3 della Deliberazione 580/2019/R/IDR; di seguito viene riportata una descrizione degli interventi inseriti nel P.O.S.

7.1 Acquedotto

Riviera Berica, potenziamento del sistema acquedottistico consortile

Il progetto prevede il potenziamento del sistema acquedottistico consortile "Riviera Berica" che, in derivazione dall'acquedotto di Vicenza, alimenta i Comuni in gestione a sud di Vicenza, tramite la realizzazione di una condotta di adduzione DN 500 in ghisa sferoidale per un'estensione pari a circa 5,5 km nei territori di Longare e Castegnero, nell'ambito di un più ampio intervento pianificatorio strategico di interconnessioni delle reti idriche esistenti della Regione Veneto (schema acquedottistico del MOSAV), comprendente anche l'intervento di interconnessione dei sistemi acquedottistici Bertesina e Moracchino in Comune di Vicenza, al fine di incrementare l'approvvigionamento idropotabile della risorsa idrica verso i Comuni gestiti nell'area sud mediante il sistema di produzione di Vicenza, di elevato livello qualitativo.

L'intervento porterà benefici all'intero territorio meridionale gestito lungo l'asse stradale della Riviera Berica, pari ad oltre 25.000 abitanti, nei Comuni di Longare, Castegnero, Nanto, Barbarano Mossano, Villaga, Albettono, Sossano e nelle future pianificazioni fino a Noventa Vicentina, in quanto la sostituzione con potenziamento del tratto suddetto della dorsale consortile garantirà da un lato un adeguamento del livello di fornitura idrica in aree ad oggi sottoposte a limitazione del consumo e stagionalmente soggette a episodi di carenza idrica, nonché a disservizi in casi di rotture e conseguenti interventi di riparazione e manutenzione, dall'altro una garanzia rispetto alla qualità dell'acqua erogata, in quanto tale intervento comporterà in prospettiva una conversione del sistema di approvvigionamento idrico a servizio della parte di territorio ad oggi soggetta a fenomeni di contaminazione da Pfas.

Monticello Conte Otto, separazione rete fognaria con dismissione scarichi e potenziamento rete acquedotto località Vigardolo

Il progetto prevede, contestualmente alla posa delle nuove condotte di fognatura nera, la sostituzione ed il potenziamento delle condotte di acquedotto in alcune vie della località Vigardolo che si presentano in precarie condizioni di conservazione e soggette a numerose rotture che hanno comportato negli ultimi anni diversi disagi e reso necessari interventi puntuali di riparazione e risanamento. I tratti di rete interessati verranno sostituiti con tubazioni di distribuzione idrica per un'estensione complessiva pari a circa 3,3 km.

Caldogno, separazione rete fognaria e sostituzione rete acquedotto Rettorgole

Il progetto prevede, contestualmente alla posa delle nuove condotte di fognatura nera, la sostituzione ed il potenziamento delle condotte di acquedotto nella località Rettorgole, a seguito di alcuni sondaggi effettuati che hanno evidenziato l'avanzato stato di degrado delle tubazioni in acciaio esistenti con elevato rischio di contaminazione della qualità dell'acqua. I tratti di rete interessati verranno sostituiti con tubazioni di distribuzione idrica per un'estensione complessiva pari a circa 3 km.

Torri di Quartesolo, separazione rete fognaria e rifacimento con potenziamento rete acquedotto Marola

Il progetto prevede, contestualmente alla posa delle nuove condotte di fognatura nera, la sostituzione ed il potenziamento delle condotte di acquedotto in alcune vie della località Marola soggette a numerose rotture che hanno comportato diversi interventi di manutenzione e riparazione negli ultimi anni. I tratti di rete interessati verranno sostituiti con tubazioni di distribuzione idrica per un'estensione complessiva pari a circa 4 km. In particolare, lungo Via Dal Ponte verrà posata una tubazione adduttrice del DN 400 mm in previsione futura di utilizzare tale condotta per alimentare parte delle utenze del Comune di Torri di Quartesolo dalla Centrale di produzione di Bertesina a Vicenza.

Vicenza, sostituzione e potenziamento sottoservizi in viale Riviera Berica, località Campedello

Il progetto prevede la sostituzione delle condotte idriche ammalorate di buona parte del quartiere di Campedello al fine di dismettere le condotte obsolete, ridurre le perdite idriche e i disagi arrecati alla popolazione residente. Le opere verranno realizzate congiuntamente alla posa delle nuove condotte fognarie.

Vicenza, sostituzione e potenziamento sottoservizi in Borgo Casale, via Alberi e viale Trissino

Il progetto prevede la completa sostituzione di tutto il tratto di Borgo Casale che va dall'incrocio con Viale Margherita all'incrocio con Viale Trissino, per ragioni legate alla vetusta ed al miglioramento del servizio; inoltre, al fine di agevolare la gestione in concomitanza di interventi sulla rete principale della zona, si ritiene opportuno potenziare detto tratto di rete al fine di creare una dorsale alternativa alla parallela Viale Trissino.

Vicenza, tratta A6-A18 di interconnessione Vicenza Ovest - MOSAV

Il progetto prevede l'interconnessione del sistema "Moracchino", in uscita dalla centrale di Viale Trento, con il sistema MO.S.A.V., con specifico riferimento al suo tratto compreso tra Brendola e Vicenza Ovest, mediante la posa in opera di nuove condotte, continuando a garantire una fornitura adeguata agli utenti e aumentando la capacità di fornitura alla zona industriale attingendo dal sistema di approvvigionamento del campo pozzi Moracchino convogliando gli esuberanti al sistema Mosav. Nel tratto A6-A18 si prevede la posa di una tubazione da Ponte del Quarelo fino all'incrocio tra Via Fermi e Viale San Lazzaro, per complessivi 2,6 km.

Le opere ricevono un contributo pari a € 2.300.000 per l'emergenza PFAS.

Valle dell'Agno, nuove fonti di approvvigionamento e realizzazione opere di attingimento da connettere all'esistente condotta consortile

Il progetto in oggetto rappresenta la parte di opere di competenza di Viacqua dell'intervento complessivo denominato "Ricerca di nuove fonti di approvvigionamento e realizzazione di opere di attingimento da connettere all'esistente condotta della Valle dell'Agno e condotta di collegamento A9-A7-A10 DN1000/DN400 Madonna di Lonigo – Brendola – Montecchi Maggiore." contenuto nel Piano degli Interventi Emergenziali del Commissario Delegato, nominato per far fronte alla criticità ambientale derivante dalla contaminazione da PFAS. Nello specifico l'obiettivo generale del progetto mira a contribuire alla sostituzione delle fonti idropotabili contaminate da sostanze perfluoroalchiliche per una quota complessiva di 100 l/s \pm 20 l/s con risorse idropotabili provenienti dalla condotta consortile della Valle dell'Agno rese disponibili sia come esubero delle dotazioni attuali nelle stagioni piovose sia mediante realizzazione di nuovi punti di approvvigionamento ubicati in Comune di Recoaro Terme (VI). Gli interventi principali previsti sono quindi la terebrazione di tre nuovi pozzi in Comune di Recoaro T. che garantiscano un approvvigionamento di 50 l/s \pm 10 l/s e la realizzazione di una nuova condotta adduttrice di collegamento in ghisa lunga circa 2 km

Le opere ricevono un contributo pari a € 2.900.000 per l'emergenza PFAS.

Vicenza, adduttrice campo pozzi Moracchino - Centrale viale Trento

Allo stato attuale è presente una condotta di adduzione DN 600 in ghisa, lungo l'ex strada statale n° 46 del Pasubio e lungo Viale Trento, che trasporta l'acqua prelevata dai pozzi presenti nell'area "Moracchino" e "Lobbia" fino alla centrale di sollevamento di Viale Trento. Per far fronte all'insufficienza strutturale della condotta ed alle maggiori richieste idriche dovute agli incrementi demografici, il progetto prevede la realizzazione di una nuova condotta di adduzione per uso potabile di collegamento tra il Campo Pozzi Moracchino e la centrale di spinta di Viale Trento per uno sviluppo totale di 3,6 km.

Vicenza, interconnessione sistemi acquedottistici Bertesina-Moracchino attraverso strada delle Casone/Ponti di Debba

Il progetto prevede il potenziamento della rete di acquedotto del Comune di Vicenza mediante la posa di una condotta di interconnessione dei sistemi acquedottistici di Bertesina e di Moracchino e quindi il collegamento con il consortile a servizio della Riviera Berica, che garantirà maggiore affidabilità dell'intera infrastruttura idropotabile ed efficienza nell'erogazione del servizio all'utenza. La nuova condotta di interconnessione è prevista per uno sviluppo di circa 4,5 km a partire dalla Strada Statale 11 Padana in prossimità dell'incrocio con Strada delle Casone fino alla Strada Provinciale Riviera Berica in località Debba.

L'intervento consentirà di sopperire ad eventuali rotture di una delle adduttrici principali o malfunzionamenti di una delle centrali di produzione (con particolare riferimento all'approvvigionamento della dorsale lungo la Riviera Berica che con la nuova configurazione proposta potrà avvenire sfruttando direttamente anche le portate prodotte dalla centrale Bertesina) e di incrementare sensibilmente le portate conferite alla parte meridionale del territorio provinciale attraverso la stessa dorsale della Riviera Berica.

L'intervento è stato inserito nell'elenco degli interventi ammessi nel PNISSI (Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza del Settore Idrico) pubblicato il 18/06/2024 dal M.I.T., il cui decreto attuativo non è ancora stato emesso:

Calvene, Lugo, Fara e Salcedo, interconnessione con consortile Valle dell'Astico

Realizzazione di una nuova condotta di collegamento tra la tubazione consortile in arrivo dal "Serbatoio intercomunale di Piovene", ed il "Rilancio Rozzola" nei pressi del Torrente Astico, nel Comune di Chiuppano. L'intervento permette di interconnettere le acque prelevate nella parte Nord del bacino dell'Astico con le acque emunte dalla "Sorgente Pisan" in Comune di Caltrano. Sarà quindi realizzata l'effettiva interconnessione della rete acquedottistica dei Comuni di Calvene, Lugo di Vicenza, Fara Vicentino e Salcedo con il consortile dell'Astico. Permetterà il raggiungimento dei seguenti obiettivi: a) Maggiore qualità, efficienza ed affidabilità del sistema di approvvigionamento idrico in tutto il comprensorio dell'Alto Vicentino; b) Completa interconnessione dei sistemi acquedottistici a servizio dei comuni compresi nella fascia nord del comprensorio servito da Viacqua.

Valdagno, interconnessione acquedotto zona Castelvecchio/Cerealto

Il progetto prevede di realizzare un'interconnessione tra l'attuale sistema di distribuzione d'acqua della zona collinare di Valdagno compresa tra le località di Castelvecchio e di Cerealto con la condotta adduttrice consortile della Valle dell'Agno. A tale scopo verrà quindi realizzata una nuova condotta di adduzione a servizio dell'intero comprensorio collinare, con la conseguente dismissione delle attuali sorgenti locali.

Contestualmente alla realizzazione di nuove reti, sono previste diverse lavorazioni in corrispondenza dei serbatoi di accumulo esistenti, tramite l'installazione di impianti di pompaggio (Serbatoi "Frassine", "Figigola", "Giani", "Urbani di Sopra", "Salton"), l'ampliamento degli accumuli esistenti (Serbatoi "Giani", "Urbani di Sopra" e "Salton"), fino alla realizzazione di nuovi serbatoi (Serbatoio "Figigola").

L'obiettivo generale è quello di garantire una maggiore affidabilità del sistema di approvvigionamento, sia in termini di qualità che di quantità, ed eliminare così le variazioni stagionali legate alle sorgenti locali che attualmente alimentano la rete.

Sandrigo, interconnessione con consortile dell'Astico

Il progetto prevede di implementare la dotazione idrica del sistema di distribuzione acquedottistica del Comune di Sandrigo, attualmente approvvigionato sostanzialmente dai soli pozzi "Capitello" mediante l'interconnessione del sistema idrico con la condotta consortile della Valle dell'Astico transitante in Comune di Montecchio Precalcino. Nello specifico verrà realizzato un collegamento che, staccandosi dalla condotta consortile in corrispondenza di via Roma in Comune di Montecchio Precalcino, si congiungerà col sistema di distribuzione principale nella zona industriale in loc. Vegre, Comune di Sandrigo, dopo aver sottopassato il Fiume Astico.

Quinto Vicentino, Vicenza, potenziamento adduzione idrica da "Bertesinella" ed estensione rete di acquedotto e fognatura via Quintarello

Attualmente il servizio idropotabile ai comuni di Bolzano Vicentino, Bressanvido e Quinto Vicentino è garantito mediante lo schema consortile omonimo dai pozzi di Bressanvido, San Rocco e San Benedetto nella fattispecie, e, in minima parte da un'integrazione complementare esistente in Strada di Postumia che interconnette la rete di Vicenza con quella di Quinto Vicentino. Le risorse attuali non risultano essere sufficienti a coprire i fabbisogni di punta e le previsioni future da PRRA. A tal fine si è deciso di procedere all'integrazione di portata dal centro di produzione di Bertesina di Vicenza, mediante la realizzazione di una nuova interconnessione dei sistemi acquedottistici tramite Strada del Quintarello, per una lunghezza di rete di adduzione complessiva di 5,3 km Oltre a questo, l'intervento prevede l'estensione il potenziamento della rete di distribuzione idrica e della rete fognaria.

Sandrigo, estensione rete fognatura e acquedotto in località Ancignano

La pianificazione dell'intervento deriva dall'accertamento nella località di fenomeni di inquinamento della falda da percloroetilene, che ha reso l'intera area estremamente vulnerabile in quanto attualmente servita per la quasi totalità da pozzi di attingimento privati. Il progetto prevede pertanto l'estensione della

rete di acquedotto al servizio dell'intera frazione di Ancignano, contestualmente alla posa della nuova fognatura nera, tramite la posa di condotte di acquedotto per una lunghezza complessiva pari a circa 5 km, con la finalità immediata di collegare le utenze di Ancignano alla rete del centro capoluogo di Sandrigo permettendo la dismissione di tutti i pozzi privati a servizio delle utenze, nonché di chiudere l'anello con la rete esistente di Via Guarniere perseguendo il risultato di migliorare l'affidabilità del servizio anche in Comune di Bressanvido.

Valle dell'Astico, raddoppio adduttrice idrica e potenziamento consortile fognario Arsiero-Piovene

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova adduttrice di alimentazione del serbatoio di Piovene in raddoppio all'esistente. La criticità principale della rete acquedottistica esistente è rappresentata infatti dalla mancanza di ridondanza del sistema legata all'esistenza di un'unica condotta di adduzione dal serbatoio Stancari al serbatoio di Piovene Rocchette. In caso di fallanza del sistema esistente si produrrebbe un'interruzione del servizio di difficile gestione per le circa 100.000 utenze sottese. Le opere acquedottistiche riguardano la realizzazione di una nuova condotta di adduzione da Arsiero (punto di interconnessione tra il collettore consortile ed il sistema di approvvigionamento campo pozzi Scalini) a Piovene Rocchette (punto di interconnessione con la condotta di adduzione di Chiuppano e Carrè) mediante:

- posa in destra Astico di una condotta in ghisa sferoidale per una lunghezza pari a circa 7,5 km;
- sostituzione delle elettropompe di emungimento dei pozzi di Scalini e Rutello per l'adeguamento al nuovo stato piezometrico della rete e l'ottimizzazione dei relativi consumi energetici.

L'intervento è stato inserito nell'elenco degli interventi ammessi nel PNISSI (Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza del Settore Idrico) pubblicato il 18/06/2024 dal M.I.T., il cui decreto attuativo non è ancora stato emesso:

Vicenza, potenziamento adduzione idrica da centrale di viale Trento

A causa dell'inquinamento da perfluoroalchilici della falda di attingimento che interessa la parte ovest del territorio del Comune di Vicenza è stato necessario dismettere il pozzo Scaligeri che in termini quantitativi rappresentava una produzione di 70 l/s. Al fine di continuare a garantire una fornitura adeguata agli utenti, è necessario programmare una serie di interventi per aumentare la capacità di fornitura alla zona industriale e consentire l'approvvigionamento al progettando sistema MOSAV. Il presente progetto ha il principale obiettivo di equilibrare il sistema idrico a fronte del nuovo baricentro dei prelievi mediante la posa di una tubazione dalla Centrale di Viale Trento fino alla dorsale ovest di Montecrocetta all'incrocio di Via del Carso, per complessivi 1,7 km.

L'intervento è stato inserito nell'elenco degli interventi ammessi nel PNISSI (Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza del Settore Idrico) pubblicato il 18/06/2024 dal M.I.T., il cui decreto attuativo non è ancora stato emesso:

Vicenza, potenziamento del sistema di adduzione zona industriale Vicenza Ovest

Il presente progetto, relativo alla realizzazione della nuova Dorsale Ovest ha il principale obiettivo di sopperire all'avvenuta dismissione del pozzo Scaligeri mediante la posa in opera di nuove condotte che possano interconnettere le centrali di rilancio esistenti con la zona ovest del territorio cittadino dove sono ubicate importanti infrastrutture industriali e commerciali, tra cui la Fiera di Vicenza. Il presente progetto prevede pertanto le opere di scavo e posa di una tubazione da Montecrocetta fino all'incrocio tra Via Fermi e Viale San Lazzaro, per complessivi 3,5 km.

L'intervento è stato inserito nell'elenco degli interventi ammessi nel PNISSI (Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza del Settore Idrico) pubblicato il 18/06/2024 dal M.I.T., il cui decreto attuativo non è ancora stato emesso:

Dueville, introduzione acquedotto comunale I stralcio

L'obiettivo generale del progetto è quello di estendere la rete di acquedotto nel territorio comunale di Dueville. Si prevede di realizzare un primo stralcio della dorsale di adduzione, in derivazione dall'acquedotto consortile dell'Astico transitante nel Comune di Montecchio Precalcino nelle immediate vicinanze al confine comunale, fino a Piazza Monza, sita nel centro del capoluogo. Oltre alla condotta di adduzione, è prevista la realizzazione della rete di distribuzione dell'area posta tra la zona centrale del capoluogo e Montecchio Precalcino, a nord della Strada provinciale Novoledo, mediante la posa di complessivi 4,5 km di rete. Dell'intero primo stralcio si prevede la realizzazione di un primo lotto che include solamente la dorsale di adduzione.

L'intervento è stato inserito nell'elenco degli interventi ammessi nel PNISSI (Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza del Settore Idrico) pubblicato il 18/06/2024 dal M.I.T., il cui decreto attuativo non è ancora stato emesso:

Interconnessione sistemi principali di adduzione Viacqua - Acque Venete e sostituzione dorsale di adduzione Orgiano - Sossano - Campiglia dei Berici - Agugliaro

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 ormai obsolete. Tale

condotta risulta a servizio dei comuni di Orgiano, Campiglia, Agugliaro (territori in gestione ad Acquevenete) e Sossano (territorio gestito da Viacqua) e si configura pertanto come una tubazione interconsortile.

Si è ritenuta inoltre strategica l'opportunità di realizzare anche un'interconnessione fra Viacqua e Acquevenete che permetta il collegamento delle reti principali di adduzione e delle fonti a cui fanno capo Gestori diversi (interconnessione fra ambiti), consentendo di scambiare risorsa diversa in situazioni critiche dovute a gravi fallanze di un'infrastruttura e/o per fenomeni di inquinamento.

L'opera consentirà l'interconnessione anche con la condotta Piazzola sul Brenta - Lonigo, già prevista nell'ambito della programmazione regionale per la risoluzione dell'emergenza PFAS e parzialmente realizzata. Ciò consentirà di chiudere un anello di adduzione primaria secondo la direttrice Piazzola sul Brenta - Monselice - Montagnana - Orgiano - Vicenza, costituita da condotte di diametro compreso tra i 400 e gli 800 mm per il servizio della bassa padovana e vicentina. In quest'ottica l'opera di fatto persegue gli obiettivi dell'interconnessione delle fonti previsto dal MOSAV.

L'intervento è stato inserito nell'elenco degli interventi ammessi nel PNISSI (Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza del Settore Idrico) pubblicato il 18/06/2024 dal M.I.T., il cui decreto attuativo non è ancora stato emesso:

Valle Agno, ampliamento serbatoio consortile "Colombara" (PFAS Almisano)

L'intervento risulta il completamento del progetto della "Ricerca di nuove fonti di approvvigionamento e realizzazione di opere di attingimento da connettere all'esistente condotta della Valle dell'Agno", finalizzato ad alimentare l'adduttrice denominata "Tratta A9-A7-A10 Condotta di collegamento Madonna di Lonigo – Brendola – Montecchio Maggiore". Al fine di dare continuità di fornitura e maggior sicurezza al sistema, con particolare riferimento al periodo di maggior consumo nelle ore diurne nei mesi estivi, il presente progetto prevede la realizzazione di ulteriori volumi di accumulo delle disponibilità notturne; in particolare si tratta della realizzazione di un ampliamento dell'esistente serbatoio "Colombara" di Spagnago di Cornedo, portandone la capacità da 2.150 m³ a 4.400 m³.

Le opere ricevono un contributo pari a € 2.500.000 per l'emergenza PFAS.

Vicenza, Caldogeno e Costabissara, filtrazione GAC presso impianti "Moracchino", "Molinetto" e "Montegrappa"

L'intervento prevede l'installazione di tre sistemi di filtrazione di acqua ad uso potabile presso le centrali di Moracchino a Vicenza, Molinetto a Caldogeno e Montegrappa a Costabissara. Attualmente l'acqua distribuita alla popolazione rispetta ampiamente tutti i limiti di legge imposti per il consumo umano ma non è da escludere una possibile futura contaminazione, anche accidentale, degli acquiferi. Al fine di aumentare

la resilienza del sistema di approvvigionamento idrico dei tre comuni sopracitati in relazione a possibili contaminazioni delle falde, è stato deciso di procedere con la progettazione e l'installazione di sistemi di filtrazione a carboni attivi.

Acquedotto Valle dell'Agno, realizzazione filtrazione GAC presso gli impianti Gasdotto, Spagnago e Oltre Agno

L'intervento prevede l'installazione di sistemi di filtrazione a carbone attivo granulare (GAC) presso le seguenti centrali acquedottistiche della Valle dell'Agno:

- Impianto acquedotto "Gasdotto", nel Comune di Valdagno;
- Impianto acquedotto "Spagnago", nel Comune di Cornedo Vicentino;
- Impianto acquedotto "Oltre Agno", nel Comune di Cornedo Vicentino.

Lo scopo prioritario dell'intervento è focalizzato al miglioramento della qualità delle acque attualmente prelevate e distribuite sia alla prevenzione da possibili inquinamenti (sostanze PFAS e nuovi inquinanti emergenti) delle falde da cui i pozzi delle centrali attingono.

7.2 Fognatura

Torri di Quartesolo, separazione rete fognaria e rifacimento con potenziamento rete acquedotto Marola

Il progetto prevede il completamento della separazione delle reti fognarie nell'intero centro abitato di Marola, tramite la realizzazione di una nuova rete per acque nere nelle vie che ne sono ancora sprovviste, per un'estensione complessiva pari a circa 2,5 km, con conseguente conversione della rete mista esistente in rete di smaltimento delle sole acque di origine meteorica. L'intervento consentirà l'eliminazione del manufatto scolmatore presso l'impianto di sollevamento denominato "Dal Bergamo", al quale afferisce l'attuale rete mista, che presenta criticità legate ad ingressi anomali di acque parassite con possibili attivazioni anomali in particolare dopo eventi di pioggia, nonostante sia stato già adeguato ai sensi della normativa vigente (PTA).

Caldogno, separazione rete fognaria e sostituzione rete acquedotto Rettorgole

Il progetto prevede la separazione dell'intera rete fognaria della località Rettorgole, tramite la realizzazione di una nuova fognatura nera per un'estensione complessiva pari a circa 2,5 km, e la conversione dell'attuale rete mista a rete di smaltimento delle sole acque meteoriche, con conseguente eliminazione dei n. 10 punti di sfioro malfunzionanti ai quali afferisce la rete fognaria esistente, presidiati da sistemi fissi di

grigliatura e pertanto oggetto di onerose attività di manutenzione e controllo, che presentano inoltre attivazioni anomale con ingresso di acque parassite in fognatura con notevoli criticità al processo depurativo.

Vicenza, sostituzione e potenziamento sottoservizi in Borgo Casale, via Alberi e viale Trissino

Il progetto prevede la sostituzione della rete fognaria mista di Borgo Casale e Via Alberi al fine di potenziare la dorsale fognaria al fine di potenziare la capacità di smaltimento dell'infrastruttura fognaria con una conseguente riduzione della frequenza di allagamenti che insistono nell'area durante eventi meteo intensi. Oltre alla sostituzione delle condotte fognarie si procederà alla riprofilatura del piano di posa delle stesse al fine di eliminare problemi localizzati di contropendenza che creano rigurgiti nella rete stessa.

Valle dell'Astico, raddoppio adduttrice idrica e potenziamento consortile fognario Arsiero-Piovene

Il nuovo sistema di trasferimento della fognatura dell'Alta Valle dell'Astico prevede la realizzazione di un nuovo impianto di sollevamento in sostituzione all'esistente situato in località San Giorgio di Velo d'Astico, la posa di un collettore di trasferimento da Velo d'Astico fino a Piovene Rocchette e l'adeguamento del sollevamento a servizio dell'abitato della frazione di Meda. Gli interventi di progetto comprendono:

- la posa della tubazione di trasferimento fino a Piovene Rocchette costituita da un tratto di quasi 6 km di diametro adeguato;
- l'adeguamento del sollevamento esistente di Meda al nuovo schema fognario mediante la sostituzione delle opere elettriche ed elettromeccaniche esistenti;
- la costruzione di un nuovo impianto di sollevamento realizzato in zona artigianale di Velo d'Astico.

Zugliano, collettore di trasferimento fognario da localita' Cinquevie di Zugliano a localita' Caiore di Sarcedo

Gli interventi di progetto mirano alla risoluzione delle criticità evidenziate del sistema di trasferimento dei reflui raccolti nel Comune di Zugliano al collettore consortile posto in sinistra Astico recapitante all'impianto di depurazione di Thiene.

Il nuovo tracciato individuato per il collettore di progetto permette il trasferimento dei reflui al collettore consortile evitando l'attraversamento del Torrente Astico ed intercettandolo a valle dove lo stesso, una volta attraversato il Torrente Astico, attraversa il Comune di Sarcedo per poi convogliare le acque al depuratore di Thiene.

Le opere di progetto consistono nella posa di un collettore di trasferimento lungo la Strada Provinciale SP 68 e la regolazione della portata mediante il rifacimento dello scolmatore di Via Ponti Alti equipaggiando

lo stesso con un sistema di grigliatura efficace al trattenimento del materiale solido trasportato dalla fognatura.

Depuratore di Trissino, prolungamento del collettore ARICA a valle della città di Cologna Veneta

Il collettore ARICA è la condotta nella quale vengono conferiti gli scarichi dei depuratori di Trissino, Arzignano, Montecchio Maggiore, Montebello e Lonigo. Tale tubazione si estende a partire dal Comune di Trissino fino a Cologna Veneta, dove attualmente vengono recapitati i reflui depurati.

L'area del territorio comunale di Cologna Veneta prospiciente al fiume Fratta è stata oggetto, negli ultimi anni, di una notevole espansione urbanistica, con insediamenti industriali, residenziali e aree e servizi di uso pubblico, motivo per il quale risulta opportuno prolungare il collettore per portare lo scarico a sud dell'abitato, in modo da migliorare la fruibilità sociale ed ambientale della fascia a ridosso dell'asta fluviale.

Il presente progetto prevede il prolungamento del collettore ARICA dall'attuale punto di scarico sul Fiume Fratta a nord del Comune di Cologna Veneta fino a circa 4km a valle dell'abitato, all'altezza dell'impianto di depurazione di Cologna Veneta. In particolare, l'intervento prevede:

- posa di una condotta Ø1800mm in CLS per un'estensione complessiva pari a circa 4km;
- realizzazione di n. 4 botti a sifone per il superamento delle interferenze (1) con il Fiume Fratta ed il canale LEB, (2) con lo scolo consortile "S.Apollonia", (3) con la S.P. 500, e (4) con il canale Zerpano;
- posa di una condotta scatolare 300x150cm nei 60 metri terminali del prolungamento per lo scarico sul fiume Fratta, in prossimità del depuratore di Cologna Veneta e realizzazione del manufatto di scarico sul corso d'acqua;

Le opere hanno ricevuto un finanziamento complessivo (DGR n.697 del 28/05/2019) da parte della Regione Veneto pari a € 3.944.077,43, la cui quota parte di Viacqua risulta essere pari a € 986.019,36 (pari al 25%, suddiviso in base alle quote di partecipazione dei Consorziati ad A.Ri.C.A.).

Monticello Conte Otto, separazione rete fognaria con dismissione scarichi e potenziamento rete acquedotto località Vigardolo

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova rete fognaria per acque nere lungo le vie della località Vigardolo attualmente servite da fognatura mista con scarico diretto nel Fiume Tribollo in tre punti distinti, per un'estensione complessiva pari a circa 2,2 km, al fine di completare la separazione delle reti in tutta la frazione, convertire la rete fognaria mista ad esclusivo smaltimento delle acque meteoriche ed eliminare gli scarichi suddetti.

Caldogno, estensione della rete fognaria in via Cà Alta, via Giaroni e via Rizzotti

Il progetto prevede l'estensione della fognatura nera lungo le Vie Giaroni (S.P. 101), Ca' Alta e Rizzotti (S.P. 101) in Comune di Caldogno, a servizio delle utenze attualmente a sprovviste del servizio. Il sistema idrografico e le quote del piano viabile esistente rendono necessaria la realizzazione di almeno un nuovo impianto di sollevamento. L'intervento sarà realizzato in Committenza Congiunta con il Comune di Caldogno, che ha previsto la realizzazione di una pista ciclopedonale lungo Via Giaroni: prevedendo la posa della condotta sul sedime della futura pista ciclopedonale, si otterrà un risparmio economico in termini di ripristini.

Vicenza, estensione rete fognaria località San Pietro Intrigogna

Il progetto prevede l'estensione della rete fognaria nel quartiere di S. Pietro Intrigogna, attualmente sprovvista del servizio, ed il collegamento della zona al servizio di depurazione. Si procederà ad estendere la rete fognaria anche in Strada Businello e Strada della Pelosa visti gli interventi di estensione e potenziamento delle condotte idriche.

Vicenza, sostituzione e potenziamento sottoservizi in viale Riviera Berica, località Campedello

Il progetto prevede la separazione della rete fognaria di buona parte del quartiere di Campedello al fine di dismettere 3 sfioratori di rete in roggia Riello al fine di ovviare al trattamento degli stessi sfiori ai sensi del PTA, conseguendo un significativo miglioramento ambientale della zona.

Sandrigò, estensione rete fognatura e acquedotto in località Ancignano

Il progetto prevede l'estensione della rete di fognatura nera al servizio dell'intera frazione di Ancignano, per un'estensione complessiva pari a circa 4 km, per attivare il servizio complessivamente a circa 300 abitanti, e rientrare nel rispetto dei limiti prescritti dalla Comunità Europea (direttiva 91/271/CEE relativa al trattamento delle acque reflue urbane) relativamente all'agglomerato di Bressanvido, che comprende anche la località Ancignano in Comune di Sandrigò e presenta ad oggi una copertura di collettamento in fognatura inferiore alla percentuale minima del 95% stabilita dalla direttiva comunitaria sull'individuazione e caratterizzazione degli agglomerati.

Caldogno, Vicenza, dismissione impianto di depurazione di Caldogno ed estensione rete fognaria in via Sant'Antonino a Vicenza

Il progetto prevede la dismissione dell'impianto di depurazione Caldogno mediante la realizzazione di un nuovo impianto di sollevamento con recapito finale al depuratore di Casale e la contestuale estensione della rete fognaria nera nelle Via S. Antonino e Cresolella in comune di Vicenza

Montegaldella, estensione rete fognaria via Lampertico, Bernarde, Bertoniera e Campanella

L'intervento prevede l'estensione della fognatura nera lungo le vie Lampertico e Bernarde, per allacciare l'agglomerato urbano Bernarde in Comune di Montegaldella attualmente non dotato di tale servizio. La nuova rete coinvolgerà le acque nere nel sistema fognario esistente del capoluogo mediante la realizzazione di una stazione di sollevamento.

Depuratore "Longara" di Vicenza, dismissione impianto

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di sollevamento in luogo del depuratore di Longare per il trasferimento dei reflui al depuratore di Casale al fine di accentrare il sistema depurativo ottimizzando qualità e gestione del servizio.

Depuratore di Creazzo, dismissione impianto

Il progetto prevede la dismissione dell'impianto di depurazione di Creazzo mediante la realizzazione di un nuovo impianto di sollevamento con recapito finale verso il depuratore di Casale sfruttando la realizzazione del nuovo collettore fognario previsto fra le opere di risoluzione delle interferenze con la Linea AV/AC Verona – Padova. Tale progetto permette di ottenere una centralizzazione degli impianti di depurazione.

Depuratore di Monteviale, dismissione impianto

Il progetto prevede la dismissione dell'impianto di depurazione di Monteviale mediante la realizzazione di un nuovo impianto di sollevamento con recapito finale al depuratore di Casale. La presente progettazione recepisce e sviluppa anche la progettazione di estensione fognaria per gli abitati di Biron (Via Ambrosini e Via dei Tiepolo). Tale progetto permette di ottenere una centralizzazione degli impianti di depurazione.

Depuratore di Casale, riorganizzazione del sistema depurativo agglomerato di Vicenza

La realizzazione del “Collettore Sud” fa parte del più ampio intervento di razionalizzazione e riorganizzazione del sistema fognario e depurativo dell’agglomerato di Vicenza che prevede nella sostanza tre grandi interventi:

- Ampliamento dell’impianto di depurazione di “Città di Vicenza”;
- Realizzazione del “collettore sud” per il trasferimento dei reflui dall’impianto di Sant’Agostino, da convertire in sollevamento, al depuratore “Città di Vicenza”;
- Riconversione dell’impianto di Sant’Agostino in nodo di grigliatura e rilancio dei reflui all’impianto di depurazione di “Città di Vicenza”.

Gli interventi che ricadono nell’ambito del “Collettore Sud” prevedono la posa interrata di due condotte in pressione, prevalentemente in ghisa sferoidale del diametro DN600, per il trasferimento dei reflui dall’impianto di Sant’Agostino direttamente a valle della sezione di grigliatura dell’impianto di depurazione “Città di Vicenza”. La lunghezza complessiva dell’intervento è di circa 6 km e si sviluppa su un tracciato a nord della tangenziale sud del capoluogo berico, con direttrice ovest-est parallelamente all’autostrada A4 Milano-Venezia. Le opere di progetto risultano caratterizzata da importanti interferenze rappresentate dai fiumi Retrone e Bacchiglione, dalla SP 247 “Riviera Berica” e dai Colli Berici, che vengono superate con l’impiego di tecnologie “no-dig”.

Estensione della rete fognaria nell’Agglomerato di Isola Vicentina

Nell’ambito del finanziamento PNRR M2C4I4.4 – “Investimenti fognatura e depurazione”, il Consiglio di Bacino Bacchiglione ha ricevuto un finanziamento per la realizzazione dell’intervento in oggetto, nonostante l’Agglomerato di Isola Vicentina non rientri nelle procedure di infrazione relativamente alla Direttiva 91/271/CEE.

L’intervento in oggetto è composto dai seguenti interventi consentiranno 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:

- Isola Vicentina, sostituzione rete di acquedotto ed estensione fognatura in via Rossioni e Magnaboschi;
- Villaverla, estensione rete fognaria in via Igna.

L’intervento riceve un contributo complessivo pari a € 1.000.000 nell’ambito del PNRR M2C4-I4.4.

Estensione della rete fognaria nell’Agglomerato di Vicenza

Nell’ambito del finanziamento PNRR M2C4I4.4 – “Investimenti fognatura e depurazione”, il Consiglio di Bacino Bacchiglione ha ricevuto un finanziamento per la realizzazione dell’intervento in oggetto,

nonostante l'Agglomerato di Vicenza non rientri nelle procedure di infrazione relativamente alla Direttiva 91/271/CEE.

L'intervento in oggetto è composto dai seguenti interventi consentiranno 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:

- Isola Vicentina, estensione rete fognaria in via Chiodo e Fabbrega e Costabissara, sostituzione acquedotto Via Rovereto;
- Vicenza, separazione rete fognaria Viale Roma;
- Dueville, estensione rete fognaria in Via Garibaldi, Via D'Annunzio e Via Divisione Julia.

Le opere ricevono un contributo pari a € 1.000.000 nell'ambito del PNRR M2C4-I4.4.

Estensione della rete fognaria nell'Agglomerato di Thiene

Nell'ambito del finanziamento PNRR M2C4I4.4 – "Investimenti fognatura e depurazione", il Consiglio di Bacino Bacchiglione ha ricevuto un finanziamento per la realizzazione dell'intervento in oggetto, nonostante l'Agglomerato di Thiene non rientri nelle procedure di infrazione relativamente alla Direttiva 91/271/CEE.

L'intervento in oggetto è composto dai seguenti interventi consentiranno 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:

- Chiuppano, estensione rete fognaria in via Costo;
- Zugliano, estensione rete fognaria e sostituzione rete acquedotto Via Casette;
- Breganze, estensione rete fognaria in via Don Zolin;
- Thiene, estensione della rete fognaria e sostituzione rete acquedotto in Via Ca' Magre.

L'intervento riceve un contributo complessivo pari a € 1.500.000 nell'ambito del PNRR M2C4-I4.4.

7.3 Depurazione

Depuratore di Thiene, adeguamento funzionale ed ampliamento

Il progetto prevede l'adeguamento e potenziamento della linea esistente e l'ampliamento della filiera di trattamento, per aumentare la potenzialità dell'impianto dagli attuali 127.000 AE a 140.000 AE. Sia le sezioni esistenti che l'ampliamento potranno funzionare in modo tradizionale o a cicli alternati. L'ampliamento, che prevede la realizzazione di una linea acqua costituita da bacino di ossidazione, tre

sedimentatori finali e potenziamento della sezione di filtrazione finale, permetterà di conseguire i seguenti obiettivi:

- Conferire una maggior elasticità all'impianto per fronteggiare meglio punte di carico occasionali.
- Migliorare le prestazioni dell'impianto nei periodi in cui le basse temperature inibiscono il processo di denitrificazione
- Garantire in ogni condizione di esercizio il rispetto dei limiti allo scarico

Le opere ricevono un contributo pari a € 1.000.000 dalla Regione del Veneto.

Depuratore di Casale, riorganizzazione del sistema depurativo agglomerato di Vicenza

Le opere di ampliamento dell'impianto di depurazione "Città di Vicenza" rientrano nel più ampio intervento di razionalizzazione e riorganizzazione del sistema fognario e depurativo dell'agglomerato di Vicenza che prevedono fondamentalmente tre grandi interventi:

- Ampliamento dell'impianto di depurazione di "Città di Vicenza";
- Realizzazione del "collettore sud" per il trasferimento dei reflui dall'impianto di Sant'Agostino, da convertire in sollevamento, al depuratore "Città di Vicenza";
- Riconversione dell'impianto di Sant'Agostino in nodo di grigliatura e rilancio dei reflui all'impianto di depurazione di "Città di Vicenza".

L'obiettivo degli interventi di ampliamento dell'impianto di depurazione "Città di Vicenza" sono finalizzati a realizzare un unico polo depurativo, a servizio dell'agglomerato urbano che gravita nell'area di Vicenza, mediante l'integrazione dei due impianti esistenti denominati "Casale" (potenzialità di progetto attuale pari a 92.000 A.E.) e "Sant'Agostino" (potenzialità di progetto attuale pari a 100.000 A.E.). In particolare, si prevede l'ampliamento del depuratore di Casale fino alla potenzialità di 280.000 A.E., la conversione dell'impianto di Sant'Agostino in nodo idraulico di rilancio ed il loro collegamento per mezzo di un nuovo collettore fognario denominato "collettore Sud", che convoglierà i reflui direttamente a valle della sezione di grigliatura di Casale, ovvero in testa ai pretrattamenti del processo biologico, andando di fatto a costituire un sistema depurativo completamente integrato.

L'ampliamento del depuratore "Casale" si estenderà su un'area di ca. 55.000 mq e prevede in gran parte la realizzazione di nuove sezioni depurative; dell'impianto esistente saranno mantenuti solamente la sezione di digestione anaerobica/linea biogas e parte dei due collettori fognari attualmente confluenti.

L'area del nuovo impianto "Casale" risulterà confinata da una duna perimetrale di cinturazione e, sotto il profilo impiantistico, sarà principalmente costituito da:

- una linea acque suddivisa in dieci (10) linee biologiche in parallelo a fanghi attivi, sei (6) sedimentatori circolari, filtrazione dell'effluente finale a tele e disinfezione con UV;

- una linea fanghi comprende un trattamento di idrolisi termica del fango di supero, la disidratazione meccanizzata con centrifughe, l'essiccamento termico e il riuso della linea biogas esistente;
- un trattamento reflui extrafognari dedicato alla pulizia degli impianti e reti fognarie in gestione nell'ambito del Servizio Idrico Integrato.

Le opere ricevono un contributo pari a € 9.277.474,69 nell'ambito del PNRR M2C1.1.I1.1 – LINEA C per finanziare il progetto “Impianto di essiccamento termico dei fanghi da depurazione reflui civili per il depuratore “Casale””.

8 Eventuali istanze specifiche

8.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

Non risultano istanze aperte.

8.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Non risultano istanze aperte.

8.3 Altro

A seguito dell'introduzione del nuovo macro-indicatore "M0 - Resilienza idrica", con nota del Consiglio di Bacino Bacchiglione prot. 601 del 24/04/2024 è stata presentata istanza per la considerazione dei prelievi elencati sotto e non ancora formalmente assentiti ma in uso stabile, e per i quali il gestore Viacqua 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:

Rif.to Pratica	Ubicazione (Comune)	Ente che ha rilasciato la concessione d'uso
31/BA-GD	Vicenza, Bressanvido, Monticello Conte Otto	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
02/BA/GD(1)	Vicenza	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
02/BA/GD(2)	Vicenza	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
561/AG	Recoaro Terme, Valdagno	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
1537/BA	Caldogno	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
1794/AG	Recoaro Terme	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
1724/AG	Recoaro Terme	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
423/AG	Recoaro Terme	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
1083/TE	Bressanvido	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
1085/TE	Sandrigio	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
109/PO	Posina	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
532/AG	Recoaro Terme	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
342/AS	Montecchio Precalcino	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
533/AG	Recoaro Terme	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
343/AS	Montecchio Precalcino	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
73/AG	Recoaro Terme	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
1559/BA	Villaga	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
458/AG	Valdagno	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
516/AG	Valdagno	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
1094/TE	Sandrigio	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
1532/BA	Dueville	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
1560/BA	Barbarano Mossano	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
Pozzo Cerati	Valdastico	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
256/LE	Schio	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
346/LE	Schio, Santorso	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza
Sorg. Pekele	Pedemonte	Regione del Veneto - U.O. Genio Civile di Vicenza

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

9 Ulteriori elementi informativi

Niente da commentare.