

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

**redatta ai sensi dello schema tipo contenuto nell'Allegato 2 alla determinazione ARERA 26
marzo 2024 1/2024 – DTAC**

Indice

1	Informazioni preliminari	4
2	Prerequisiti	5
2.1	Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi	5
2.2	Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti	9
2.3	Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane	9
2.4	Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica.....	10
3	Macro-indicatori di qualità tecnica	12
3.1	M0 - Resilienza idrica	12
3.1.1	Stato delle infrastrutture e criticità	12
3.1.2	Obiettivi 2024-2025	12
3.1.3	Investimenti infrastrutturali	12
3.1.4	Interventi gestionali	13
3.2	M1 - Perdite idriche	14
3.2.1	Stato delle infrastrutture e criticità	14
3.2.2	Obiettivi 2024-2025	14
3.2.3	Investimenti infrastrutturali	14
3.2.4	Interventi gestionali	16
3.3	M2 – Interruzioni del servizio	17
3.3.1	Stato delle infrastrutture e criticità	17
3.3.1	Obiettivi 2024-2025	17
3.3.2	Investimenti infrastrutturali	17
3.3.3	Interventi gestionali	18
3.4	M3 – Qualità dell'acqua erogata.....	19
3.4.1	Stato delle infrastrutture e criticità	19
3.4.2	Obiettivi 2024-2025	19
3.4.3	Investimenti infrastrutturali	20
3.4.4	Interventi gestionali	20
3.5	M4 – Adeguatezza del sistema fognario	21
3.5.1	Stato delle infrastrutture e criticità	21
3.5.2	Obiettivi 2024-2025	21
3.5.3	Investimenti infrastrutturali	21
3.5.4	Interventi gestionali	22
3.6	M5 – Smaltimento fanghi in discarica.....	23
3.6.1	Stato delle infrastrutture e criticità	23
3.6.2	Obiettivi 2024-2025	23
3.6.3	Investimenti infrastrutturali	23
3.6.4	Interventi gestionali	23
3.7	M6 – Qualità dell'acqua depurata	24
3.7.1	Stato delle infrastrutture e criticità	24
3.7.2	Obiettivi 2024-2025	24
3.7.3	Investimenti infrastrutturali	25
3.7.4	Interventi gestionali	25

4	Macro-indicatori di qualità contrattuale	26
4.1	MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale.....	26
4.1.1	Criticità	26
4.1.2	Obiettivi 2024-2025	26
4.1.3	Investimenti infrastrutturali	26
4.2	MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio	27
4.2.1	Criticità	27
4.2.2	Obiettivi 2024-2025	27
4.2.1	Investimenti infrastrutturali	27
5	Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale	28
6	Interventi associati ad altre finalità.....	29
7	Piano delle Opere Strategiche (POS)	30
8	Eventuali istanze specifiche	31
8.1	Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti	31
8.2	Istanza per operazioni di aggregazione gestionale.....	31
8.3	Altro.....	31
9	Ulteriori elementi informativi	32
10	Dati di qualità tecnica per gli anni 2022 e 2023 relativi al nuovo perimetro di gestione.....	33
11	Dati di qualità contrattuale per l'anno 2023 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali	34

1 Informazioni preliminari

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentante del gestore (trasmessa dal soggetto gestore con nota prot.11812 del 27.09.2024¹) attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina dalla qualità tecnica (dati trasmessi da S.Ec.Am. S.p.A. con molteplici trasmissioni: protocollo aziendale dal n.853 al n.857 del 29.03.2024, dal n.910 al n.914 del 08.04.2024, n.969 del 15.04.2024), in Allegato A alla presente sono illustrati gli esiti delle attività - compiute dall'Ufficio d'Ambito della Provincia di Sondrio - di verifica e validazione delle informazioni fornite dal gestore medesimo.

Nel Capitolo 0 e nel Capitolo 3 della presente Relazione, sono richiamate le informazioni sintetizzate nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2024, relative ai prerequisiti e ai macro-indicatori di qualità tecnica, tenuto conto di quanto già comunicato all'Autorità nell'ambito della raccolta dati di "Qualità tecnica – monitoraggio" (file denominato RQTI_2024, foglio denominato "Riepilogo_RQTI_637") per l'annualità 2023.

Limitatamente agli aspetti di qualità contrattuale che rilevano in questa sede, nel Capitolo 4, sono riportati gli elementi sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQSII" presente nel medesimo file RDT2024, relativi ai due macro-indicatori MC1- "Avvio e cessazione del rapporto contrattuale" e MC2 - "Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio", tenuto conto di quanto già comunicato all'Autorità nell'ambito della "Raccolta dati: Qualità contrattuale del servizio idrico integrato – anno 2023".

¹ Acclarata a protocollo aziendale al n.2507 del 30.09.2024;

2 Prerequisiti

2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi

Si riprendono nella presente relazione le principali informazioni fornite con documentazione trasmessa il 29 aprile 2024 in merito alla raccolta dati di qualità tecnica (RQTI) per gli anni 2022 e 2023, a cui si fa riferimento per ulteriori informazioni di dettaglio anche circa il contesto dell'aggiornamento dei dati.

In particolare, si evidenzia che il territorio montano comporta significative specificità che influenzano la valutazione dei prerequisiti ed in particolare:

- l'approvvigionamento avviene mediante sorgenti montane, con le conseguenti difficoltà di collocazione di strumenti di misura in corrispondenza delle stesse;
- gli schemi di adduzione e distribuzione dell'acqua potabile sono solitamente per gravità (con l'installazione di serbatoi di accumulo e linee di adduzione);
- vi è una rilevante presenza sul territorio di fontane pubbliche, gestite con flusso continuo di acqua, anche al fine di far fronte a problemi di gelo, ristagno dell'acqua e bilanciamento pressioni tipici della realtà impiantistica montana.

Il manifestarsi congiuntamente delle caratteristiche qui sopra comporta una diversità assai marcata rispetto ad altri territori per quanto riguarda la presenza di rilevanti sfiori dei serbatoi e dalle fontane: l'acqua in eccesso viene restituita all'ambiente tramite i corpi idrici del reticolo superficiale, benché in un punto diverso rispetto alla captazione.

Per quanto riguarda l'impatto di tali fattori sulla determinazione dei volumi di processo, le specificità del territorio montano sono oggi fotografate dalla Delibera 637/2023 che ha modificato l'Art. 7 della RQTI, recante "M1a - Perdite idriche lineari", specificando che *"laddove la valorizzazione del Consumo autorizzato, non misurato e non fatturato ecceda lo 0,5% del Consumo autorizzato, misurato e fatturato (esclusa acqua esportata)", verranno considerate solo le stime riferite a categorie di volumi non comprimibili oltre un certo limite, quali i consumi da fontanelle pubbliche o i lavaggi delle condotte e dei serbatoi dopo interventi di ripristino, nonché corredate da una metodologia di stima tecnicamente robusta"*.

Ancorché le modifiche sopra descritte debbano trovare applicazione solamente a partire dal 1 gennaio 2024, la Società ha ritenuto opportuno conformarsi sin da ora alla nuova metodologia, con la conseguenza che i volumi degli sfiori dei serbatoi, per la parte stimata, non vengano più considerati nelle perdite idriche totali (come avvenuto in precedenza), ma debbano essere considerati come volumi autorizzati non misurati Wnm, NF (e di conseguenza nei volumi WP_{tot} e ΣW_{OUT}), poiché gli sfiori si possono considerare "non comprimibili oltre un certo limite" stanti le caratteristiche di progetto del sistema delle condotte e dei serbatoi, e la metodologia di calcolo può ritenersi tecnicamente robusta (essendo basata sui valori dell'intero bilancio idrico).

Si evidenzia inoltre che nella raccolta dati 2022 e 2023 citata, il Gestore ha provveduto all'analisi puntuale del Bilancio Idrico del sistema gestito, evidenziando i punti di ingresso al sistema misurati e conteggiando puntualmente i valori derivanti dalle telemisure disponibili, incrementando significativamente l'affidabilità dei dati rispetto le precedenti comunicazioni, nelle quali si faceva riferimento a valori esclusivamente stimati.

Si evidenzia che la valutazione è stata effettuata considerando come punti di ingresso del sistema gli ingressi ai serbatoi collocati a monte della rete di distribuzione, non essendo disponibili, a causa dell'orografia del territorio, punti di misurazione in corrispondenza delle sorgenti. Le misure effettivamente rilevate sono state integrate con stime degli ingressi, derivanti dalle misure eventualmente presenti all'uscita dei serbatoi e agli sfiori e, infine dalle stime dei prelievi della rete dove necessario.

Con la stessa metodologia sono stati calcolati i volumi degli sfiori misurati e non misurati dei serbatoi, che in precedenza non venivano valutati.

I volumi degli sfiori sono stati classificati rispettivamente come:

- Volumi Autorizzati, misurati e Non Fatturati (Wm, NF)
- Volumi Autorizzati, non misurati e Non Fatturati (Wnm, NF)

e inclusi nei volumi di processo rilevanti ai fini del prerequisite.

La parte misurata risulta molto elevata (8,5 milioni di mc per il 2022 e 13,2 per il 2023) ed è stata ricavata dalle letture dei misuratori di processo facenti parte del sistema di telecontrollo SECAM, ovvero - in alcuni punti - calcolata puntualmente come differenza tra i valori misurati degli ingressi e delle uscite dai singoli serbatoi. In quest'ultimo caso sono stati considerati misurati ai sensi dell'Art. 20.2 RQTI i punti per i quali almeno l'80% dei volumi dei punti di ingresso e di uscita considerati per il calcolo risulta misurato.

La parte non misurata (punti completamente stimati o derivanti dalla differenza di valori misurati per una quota inferiore all'80%), risulta anch'essa elevata (7,9 milioni di mc per il 2022 e 8,2 per il 2023) ed il valore è sia nel 2022 sia nel 2023 circa il 60% dei Volumi Autorizzati, misurati e fatturati – Wm, F). Come chiarito dall'art. 7.2 dell'Allegato A alla Delibera 917/17, come modificato dalla Delibera 637/23, si ritiene che, nonostante l'elevato valore, sia possibile considerare tali volumi nella grandezza Wnm, NF (e di conseguenza nei volumi WPtot e ΣWOUT) poiché gli sfiori si possono considerare "non comprimibili oltre un certo limite" stanti le caratteristiche di progetto del sistema delle condotte e dei serbatoi, e la metodologia di calcolo può ritenersi tecnicamente robusta (essendo basata sui valori dell'intero bilancio idrico).

Preme infine indicare che l'articolato sistema di serbatoi, reciprocamente interconnessi a cascata, prevede sfiori anche in alcuni serbatoi intermedi, per i quali al momento non è possibile stimare i volumi con metodologia "tecnicamente robusta", come sopra evidenziato per gli sfiori dei serbatoi principali. Questi ultimi pertanto attualmente non sono inclusi nei Volumi autorizzati, non misurati e non fatturati "Wnm,NF", e rimangono di conseguenza compresi nelle perdite in distribuzione (WLD) e delle perdite totali (WLTOT).

I volumi prelevati dalla rete nelle fontanelle pubbliche hanno, nel territorio montano dell'ambito, un valore elevato ed un carattere sostanzialmente di processo, assimilabile agli sfiori non misurati. Anche tali volumi, quindi, andrebbero considerati all'interno dei Volumi Autorizzati, non misurati e Non Fatturati (Wnm, NF), come chiarito dall'art. 7.2 dell'Allegato A alla Delibera 917/17 come modificato dalla Delibera 637/23.

Tuttavia tali volumi sono anch'essi molto rilevanti (il valore è di 2,3 milioni di mc per il 2022 e 3,1 per il 2023 e sono compresi tra il 18% e il 23% dei Volumi Autorizzati, misurati e Fatturati - Wm, F); inoltre, anche se i volumi potrebbero essere considerati "non comprimibili oltre un certo limite", al momento la metodologia di stima, pur essendo la migliore al momento possibile, non può del tutto ritenersi "tecnicamente robusta"; infatti essa è basata su valori standard di erogazione giornaliera

per ogni fontanella e non tiene conto della puntuale gestione operativa che può variarne le portate in specifiche situazioni (come effettuato ad esempio nel corso del 2022 a causa della situazione di siccità), né di campagne di misurazione tese a validare i valori standard.

Pertanto, i volumi erogati dalle fontanelle non possono essere al momento inseriti nella grandezza Wnm, NF (e di conseguenza nei volumi WPtot e Σ WOUT) e rientrano invece nelle perdite in distribuzione (WLD) e delle perdite totali (WLTOT).

I valori risultanti sono i seguenti:

Notazione dato	Descrizione dato	UdM	Valore Anno 2022	Valore Anno 2023
WP _{tot}	Somma dei volumi di processo totali (presi ognuno in valore assoluto)	mc	75.386.903	85.031.939
WP _m	Somma dei volumi di processo misurati	mc	48.500.166	58.748.747
WP	Quota volumi di processo misurati	%	64,3%	69,1%

Il prerequisite riguardante i volumi di processo non è quindi presente, in quanto i rilevanti quantitativi di sfiori non misurati incidono significativamente sulla percentuale misurata. Si evidenzia tuttavia che la percentuale di misurazione risulta in notevole crescita nel 2023 fino ad attestarsi ad un valore molto prossimo al livello minimo richiesto, in seguito all'attivazione di ulteriori telemisure di processo nei serbatoi, attivate nel 2023, al fine di migliorare proprio la quantificazione dei quantitativi in ingresso e degli sfiori. Ulteriori installazioni di misuratori sono programmate nel 2024 e saranno evidenziate nei paragrafi successivi. Il raggiungimento del prerequisite è previsto entro il 31.12.2025.

Per quanto riguarda i volumi di utenza, sulla base dei dati presenti nei sistemi di fatturazione e misura della società, estratti dal sistema con aggiornamento al Febbraio 2023 per i dati 2022 ed al Marzo 2024 per i dati 2023, ed elaborati secondo quanto previsto dall' art. 20.2 della RQTI i valori sono i seguenti:

Notazione dato	Descrizione dato	UdM	Valore Anno 2022	Valore Anno 2023
WU _{tot}	Somma dei volumi di utenza totali	mc	14.259.167	14.374.057
WU _m	Somma dei volumi di utenza misurati	mc	13.636.024	13.741.753
WU	Quota volumi di utenza misurati	%	95,6%	95,6%

I dati sono sostanzialmente allineati a quelli precedentemente comunicati nelle precedenti raccolte dati e confermano la presenza del prerequisite relativamente ai volumi di utenza.

In conclusione, il Prerequisito 1 ex Art. 20 della RQTI, non è raggiunto per il 2022 e il 2023.

Tale mancato raggiungimento, tuttavia, è imputabile in via esclusiva al cambio metodologico conseguente alla Delibera 637/2023 ed una comparazione del dato, su base annuale, a partire dall'anno base, mostra significativi e costanti miglioramenti, che testimoniano l'assenza di carenze strutturali.

L'Ambito della Provincia di Sondrio è risultato beneficiario del finanziamento derivante dalla linea I4.2 (*"Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti"*)², della componente M2C4 del PNRR, per complessivi 28.600.000,00 €.

La proposta d'intervento prevede una riduzione della percentuale di perdite del 35,48% entro il marzo 2026, con target intermedio e finale parametrizzato sulla lunghezza di rete di distribuzione distrettualizzata.

Per quanto riguarda il raggiungimento del prerequisito 1, il progetto prevede i seguenti interventi:

- Campagna di rinnovamento contatori (Lotto 3) - ID 240301 - € 10.249.867,00
- Distrettualizzazione della rete di distribuzione acquedottistica, compresa l'implementazione di software (Lotti 4a-4c) - ID 240302 - € 3.940.038,00

Il cronoprogramma di spese, congruente con quanto previsto nella proposta PNRR e così come riportato nel programma degli interventi è il seguente:

ID	INTERVENTO	2024	2025	2026
240301	Campagna di rinnovamento contatori (Lotto 3)	- €	8.199.894 €	2.049.973 €
240302	Distrettualizzazione della rete di distribuzione acquedottistica, compresa l'implementazione di software (Lotti 4a-4c)	200.000 €	2.952.030 €	788.008 €
	TOTALE	200.000,00 €	11.151.924 €	2.837.981 €

Complessivamente, considerando anche quanto sopra riassunto, gli interventi necessari per il raggiungimento del prerequisito sono relativi essenzialmente all'implementazione del sistema di telecontrollo sulle infrastrutture acquedottistiche per un totale di 3.219.030,00 euro nel biennio 2024-2025 e all'acquisizione di contatori per 8.199.894,00 euro nel biennio 2024 – 2025.

Con riferimento al prerequisito 1, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

In particolare:

- in Allegato 1 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP4.2;
- in Allegato 2 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DIS3.1;
- in Allegato 3 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DIS3.2.

² Adottati con i Decreti Direttoriali 24 agosto 2022, n.594/2022 e 24 marzo 2023, n.181/2023, del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

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

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

a) essersi dotato delle procedure per l'adempimento agli obblighi di verifica della qualità dell'acqua destinata al consumo umano ai sensi della normativa <i>pro tempore</i> vigente	SI
b) aver applicato le richiamate procedure	SI
c) aver ottemperato alle disposizioni regionali eventualmente emanate in materia	SI
d) aver eseguito il numero minimo annuale di controlli interni, ai sensi della normativa <i>pro tempore</i> vigente	SI

Il piano annuale di controllo è predisposto secondo il D.Lgs 31/2001, così come modificato dal Dm 14/06/2017, all'allegato I tab. Parte B tab.1. Tale programma è stato inoltrato per approvazione all'ATS di riferimento sia nel 2022 sia nel 2023.

Si specifica che, nelle more dell'inserimento nel sistema informativo AnTeA delle informazioni sui programmi di controllo, ad opera della regione Lombardia secondo quanto stabilito all'art. 12 del d.lgs. 18/2023 (invio non avvenuto per il 2023), il numero minimo annuale di controlli interni eseguiti di cui al comma 21.1 punto sub d) è desumibile anche per il 2023, ai sensi dell'art. 7, comma 2, del d.lgs. 31/2001 e s.m.i., come da trasmissione all'autorità sanitaria locale.

Gli interventi necessari per il mantenimento del prerequisito sono relativi all'adeguamento normativo del Laboratorio acque reflue e potabili con relative attrezzature per un investimento complessivo di 900.000,00 euro.

Con riferimento al prerequisito 2, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato 4:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

Ai sensi dell'art. 22 della RQTI, si fornisce evidenza che nell'ATO di Sondrio non sono presenti agglomerati oggetto delle condanne della Corte di Giustizia Europea - pronunciate il 19 luglio 2012 (causa C-565/10), il 10 aprile 2014 (causa C-85/13) e non ancora dichiarati conformi alla direttiva 91/271/CEE, alla data del 31 dicembre 2023.

Si fornisce altresì evidenza che nell'ATO di Sondrio è presente un agglomerato oggetto della condanna della Corte di Giustizia Europea pronunciata il 06 ottobre 2021 (causa C-668/19). A seguito della condanna la Presidenza del Consiglio dei Ministri ha inviato alla Rappresentanza

permanente d'Italia presso l'Unione Europea gli aggiornamenti relativi. In tali aggiornamenti è stata dimostrata la conformità alla Direttiva 91/271/CEE per l'agglomerato in parola. Si è ora in attesa dello stralcio di tale agglomerato dalla procedura di infrazione da parte della UE.

In sintesi:

- Agglomerato di Mediavalle_Ardenno (AG01400501);
- Carico generato: 23.479 AE;
- Condanna per artt. 4 e 10 della Direttiva 91/271/CEE.

Inoltre, nella procedura d'infrazione comunitaria 2017/2181 alla Direttiva 91/271/CEE, allo stato in causa C-594/24, è incluso un agglomerato dell'ATO di Sondrio (Mediavalle-Teglio AG01406501). Gli interventi programmati per il superamento di queste criticità sono stati tutti completati nel corso del 2023, pertanto è lecito attendersi la fuoriuscita di questo agglomerato dalla procedura in parola.

In conclusione, il Prerequisito Preq3 ex Art. 22 della RQTI, risulta presente sia per il 2022 sia per il 2023.

Non sono necessari interventi per assicurare il mantenimento del prerequisito. L'unico intervento che sottende il prerequisito risulta residuale.

Con riferimento al prerequisito 3, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato 5:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

A seguito della revisione effettuata sui dati di qualità tecnica, con l'elaborazione e la messa a disposizione dell'Ente d'Ambito dei registri di cui all' art. 31 e seguenti della RQTI, ed in seguito all'attività di verifica e validazione da parte dell'Ente d'Ambito stesso, si ritiene che, per tutti gli indicatori:

- a) i dati forniti siano completi rispetto a quelli complessivamente richiesti;
- b) la compilazione sia corretta;
- c) i dati siano coerenti con il Programma degli Interventi, come modificato ai sensi della deliberazione 918/2017/R/IDR, sulla base di confronti tra dati logicamente correlati, nonché, ove applicabile, con reclami e segnalazioni presentate dalle utenze;
- d) i valori siano congrui, anche sulla base dei confronti con le altre fonti informative disponibili;
- e) i dati abbiano un sufficiente grado di certezza, in termini di incidenza di componenti stimate e di componenti effettivamente rilevate sul totale per ciascun dato comunicato.

In conclusione, il Prerequisito Preq4 ex Art. 23 della RQTI, risulta presente sia per il 2022 sia per il 2023.

Gli interventi necessari per il mantenimento del prerequisito sono relativi all'implementazione ed aggiornamento del Sistema Informativo Territoriale di acquedotto e fognatura per un totale di 665.000,00 € (biennio 2024 – 2025).

Con riferimento al prerequisito 4, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

In particolare:

- in Allegato 6 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità KNW1.1;
- in Allegato 7 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità KNW1.2;
- in Allegato 8 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità KNW1.3.

3 Macro-indicatori di qualità tecnica

3.1 M0 - Resilienza idrica

3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento	La frammentazione e la volatilità delle fonti di approvvigionamento le rende particolarmente vulnerabili alle variazioni stagionali, acuite dagli effetti del cambiamento climatico

3.1.2 Obiettivi 2024-2025

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 sintetizzati nel foglio “Riepilogo_RQTI” presente nel file RDT2024.

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M0	M0a	0,84	
	M0b	0,02	
	DISP	75.864.704	76.395.757
	Classe	D	D
	Obiettivo RQTI	+0,7% di DISP	+0,7% di DISP
	Valore obiettivo DISP	76.395.757	76.930.527
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M0	2023	

Il calcolo dell’obiettivo per gli anni 2024 e 2025 presente nel citato foglio di lavoro non presenta particolari condizioni specifiche.

3.1.3 Investimenti infrastrutturali

L’obiettivo è conseguibile tramite il potenziamento della disponibilità idrica derivante da concessioni assentite agli Enti Locali. A tal fine, si prevede di proseguire il supporto tecnico agli stessi per la conclusione delle procedure di regolarizzazione delle concessioni o l’ottenimento di nuove, dove previsto.

E’ previsto un unico intervento finalizzato all’obiettivo (ID 200002-a), con importi di spesa previsti per il 2024 e 2025, per totali 9.460,40 €, così suddivisi:

- 4.460,40 € previsti per il 2024,
- 5.000,00 € previsti per il 2025.

Entrambe le spese entreranno in esercizio nei rispettivi anni, senza creazione di LIC.

L’attività consentirà la regolarizzazione di derivazioni non concesse ad oggi agli Enti Locali e non sfruttate, ma sfruttabili ed utilizzabili potenzialmente, per complessivi circa 56 l/s medi. Attraverso

l'ottenimento, o quantomeno l'avvio dell'istruttoria di concessione, di almeno i 2/3 di quanto sopra, nel biennio 2024-2025 sarà possibile il raggiungimento dell'obiettivo.

L'intervento prevede attività tecniche di supporto agli Enti Locali titolari delle concessioni di derivazione, ai fini della regolarizzazione delle stese, per cui non sono valutabili alternative.

Si prevede di concludere le attività tra gli anni 2024 e 2025, senza previsione di azioni successive.

L'indicatore M0 è comunque influenzato dalla disponibilità di misure delle portate immesse in rete e distribuite, per cui gli interventi volti al miglioramento di questi aspetti incideranno positivamente sull'indicatore.

L'intervento non beneficia di finanziamenti pubblici.

Con riferimento al macroindicatore M0, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato 9:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

3.1.4 Interventi gestionali

Come evidenziato nelle Relazione allegata alla Raccolta Dati RQTI 2022 2023, sono presenti diversi punti di ingresso nei quali l'iter di rinnovo\emissione della concessione di una o più fonti collegate non è stato al momento perfezionato. Infatti, all'atto dell'affidamento a Secam, le precedenti gestioni, in un numero significativo di casi, non disponevano di concessioni formalizzate per il prelievo dell'acqua. Da allora Secam ha provveduto a predisporre la documentazione tecnica e a supportare i Comuni affinché questi provvedessero alla regolarizzazione delle concessioni. In molti casi l'iter è stato puntualmente seguito dal Comune, che ha ottenuto la concessione (e ne è intestatario), lasciandone beneficiario di fatto Secam. In altri casi l'iter è in corso, con richiesta presentata da parte del Comune.

Vi sono inoltre alcuni casi in cui non è presentata la domanda di concessione per una o più sorgenti; di questi per la maggior parte la documentazione è stata predisposta da parte del gestore ma non presentata da parte del comune interessato.

Sono previsti a partire dal 2024 $Opex_{QT}^a$ di cui al comma 19.8 del MTI-4 per 17.061 Euro annui relativamente ad aspetti riconducibili all'adeguamento agli standard di qualità tecnica di cui alla RQTI. Tali oneri sono connessi ai nuovi obiettivi di qualità tecnica di cui alla deliberazione 637/2023/R/idr; in particolare i costi sono riferiti a tre unità di personale per un impegno stimato di 150 ore annue, al fine monitorare e rendicontare i parametri relativi all'indicatore M0, nonché programmare e monitorare le attività relative all'adeguamento delle concessioni;

3.2 M1 - Perdite idriche

3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	La criticità riguarda sia la carenza informativa della geometria e dello stato delle infrastrutture, sia la necessità di approfondimento sulle zone maggiormente interessate da perdite.
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	La criticità deriva dalla vetustà di gran parte delle reti acquedottistiche di adduzione (età media delle reti di adduzione 57 anni).
APP4.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle infrastrutture di adduzione	Si rileva la necessità di incrementare la misurazione delle portate in ingresso ai sistemi acquedottistici, con conseguente miglioramento dei dati di valutazione delle perdite idriche.
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	La criticità deriva dalla vetustà di gran parte delle reti acquedottistiche di distribuzione, di cui solo il 10% risulta avere un'età inferiore ai 10 anni.

3.2.2 Obiettivi 2024-2025

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2024.

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M1	M1a	21,71	20,84
	M1b	43,77%	42,02%
	Classe	C	C
	Obiettivo RQTI	-4% di M1a	-4% di M1a
	Valore obiettivo M1a	20,84	20,01
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1	2023	

3.2.3 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi infrastrutturali previsti riguardano sia la riparazione di perdite localizzate, sia il beneficio, in termini di risparmio della risorsa idrica, derivante dalla sostituzione di tratti di rete di distribuzione, anche per motivazioni diverse, quali l'inadeguatezza dimensionale.

Sulla base di valutazioni quantitative relative ai possibili risparmi idrici derivanti dagli interventi, si evince come nel biennio 2024 – 2025 sarà possibile ridurre le perdite, in termini assoluti, per circa 2.200.000 mc, permettendo di raggiungere il valore obiettivo M1a per il 2025.

L'Ambito della Provincia di Sondrio è risultato beneficiario del finanziamento derivante dalla linea I4.2 (*"Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti"*)³, della componente M2C4 del PNRR, per complessivi 28.600.000,00 €.

La proposta d'intervento prevede una riduzione della percentuale di perdite del 35,48% entro il marzo 2026, con target intermedio e finale parametrizzato sulla lunghezza di rete di distribuzione distrettualizzata. Il progetto complessivo risulta suddiviso nei seguenti interventi, riportati con il relativo impegno di spesa e ID:

- Attività di rilievo e digitalizzazione della rete acquedottistica e modellazione idraulica (Lotti 1-2) - ID 240300 - € 2.132.739,00
- Campagna di rinnovamento contatori (Lotto 3) - ID 240301 - € 10.249.867,00
- Distrettualizzazione della rete di distribuzione acquedottistica, compresa l'implementazione di software (Lotti 4a-4c) - ID 240302 - € 3.940.038,00
- Campagne di ricerca perdite sulle reti acquedottistiche (Lotto 5-4b) - ID 240303 - € 1.974.758,00
- Rinnovamento reti acquedottistiche e installazione di valvole di regolazione della pressione (Lotti 4d-6) - ID 240304 - € 10.302.597,00

Il cronoprogramma di spese, congruente con quanto previsto nella proposta PNRR e così come riportato nel programma degli interventi è il seguente:

ID	INTERVENTO	2024	2025	2026
240300	Attività di rilievo e digitalizzazione della rete acquedottistica e modellazione idraulica (Lotti 1-2)	- €	2.026.102 €	106.637 €
240301	Campagna di rinnovamento contatori (Lotto 3)	- €	8.199.894 €	2.049.973 €
240302	Distrettualizzazione della rete di distribuzione acquedottistica, compresa l'implementazione di software (Lotti 4a-4c)	200.000 €	2.952.030 €	788.008 €
240303	Campagne di ricerca perdite sulle reti acquedottistiche (Lotto 5-4b)	- €	1.579.807 €	394.952 €
240304	Rinnovamento reti acquedottistiche e installazione di valvole di regolazione della pressione (Lotti 4d-6)	- €	8.242.078 €	2.060.519 €
	TOTALE	200.000,00 €	22.999.911 €	5.400.089 €

Si specifica che gli interventi con ID 240301 e 240302 sono funzionali al raggiungimento del prerequisito 1, come specificato nella relativa sezione.

Le attività sono ad oggi nella fase iniziale, essendo stata comunicata solo nel mese di giugno 2024 l'ammissione a finanziamento della proposta.

Sono in fase di predisposizione i disciplinari per l'effettuazione delle gare d'appalto per tutti gli interventi.

Il Programma degli interventi prevede interventi sugli strumenti di misura funzionali all'adempimento del D.M. 93/2017: gli interventi 240019-, 200012 e 240301 rientrano tra questi, per una spesa complessiva, comprese le quote pre 2024, di 11.027.703 €.

³ Adottati con i Decreti Direttoriali 24 agosto 2022, n.594/2022 e 24 marzo 2023, n.181/2023, del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Con riferimento al macroindicatore M1, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

In particolare:

- in Allegato 10 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP2.2;
- in Allegato 11 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DIS1.2;
- in Allegato 12 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DIS2.2.
- in Allegato 13 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità KNW1.1.

3.2.4 Interventi gestionali

Gli interventi gestionali funzionali al raggiungimento dell'obiettivo riguardano il controllo e la gestione delle pressioni di rete. Stante la configurazione altimetrica delle reti, non sono inusuali le situazioni in cui si riscontrano pressioni superiori a quelle necessarie alla garanzia dei fabbisogni, con conseguenti maggiori perdite.

3.3 M2 – Interruzioni del servizio

3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento	La frammentazione e la volatilità delle fonti di approvvigionamento le rende particolarmente vulnerabili alle variazioni stagionali, acuite dagli effetti del cambiamento climatico
APP2.3 Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione	La criticità è rilevabile puntualmente, in situazioni definite ed oggetto d'intervento.
APP3.1 Ricorrenza di interruzioni dovute a fenomeni naturali o antropici	La criticità è rilevabile puntualmente, in situazioni definite ed oggetto d'intervento.
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	La criticità deriva dalla vetustà di gran parte delle reti acquedottistiche di distribuzione, di cui solo il 10% risulta avere un'età inferiore ai 10 anni.

Non sono presenti rilevanti criticità sul territorio, tali da evidenziare un problema strutturale di mantenimento della continuità del servizio.

3.3.1 Obiettivi 2024-2025

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2024.

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2023	Definizione obiettivo 2024
M2	M2	0,68	0,68
	Classe	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento
	Valore obiettivo M2		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M2	2023	

3.3.2 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi previsti con impatto sull'indicatore riguardano situazioni puntuali e contingenti e sono volti a prevenire eventuali situazioni critiche che potrebbero portare a interruzioni del servizio. Con riferimento al macroindicatore M2, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

In particolare:

- in Allegato 14 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP1.1;
- in Allegato 15 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP2.2;
- in Allegato 16 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP2.3;
- in Allegato 17 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP3.1;
- in Allegato 18 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DIS1.2;
- in Allegato 19 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DIS1.3.

3.3.3 Interventi gestionali

Non sono valutabili interventi gestionali volti al mantenimento del valore dell'indicatore.

3.4 M3 – Qualità dell'acqua erogata

3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP1.2 Inadeguatezza della qualità delle fonti di approvvigionamento	A causa delle caratteristiche idrogeologiche del territorio, si riscontrano superamenti dei limiti definiti per il parametro arsenico.
APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	La frammentazione e diffusione sul territorio delle fonti di approvvigionamento, e l'uso del suolo di molte aree circostanti (pascolo) rendono estremamente vulnerabile la qualità della risorsa dal punto di vista batteriologico. Inoltre, le caratteristiche topografiche e climatiche (inverno nevosi) diminuiscono l'efficienza dei sistemi di protezione delle aree di salvaguardia.
DIS1.1 Assenza parziale o totale delle reti di distribuzione	La criticità è residuale e limitata a situazioni puntuali.
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	La criticità è residuale e limitata a situazioni puntuali.
POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	La scarsa efficienza delle opere di protezione delle aree di salvaguardia comporta la necessità di prevedere trattamenti di disinfezione efficaci e non alteranti le qualità organolettiche dell'acqua potabile.
POT1.2 Presenza di sottoprodotti della disinfezione nell'acqua erogata e/o necessità di sostituire la disinfezione con cloro con altro (UV, ozono)	L'utilizzo del cloro è residuale e limitato a situazioni puntuali.

3.4.2 Obiettivi 2024-2025

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2024.

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M3	M3a	0,1277%	0,1277%
	M3b	13,74%	12,37%
	M3c	1,148%	
	Classe	E	E
	Obiettivo RQTI	-10% di M3b	-10% di M3b
	Valore obiettivo M3a		0,1277%
	Valore obiettivo M3b	12,37%	11,13%
	Valore obiettivo M3c		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M3	2023	

3.4.3 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi conclusi recentemente e previsti nel biennio 2024 – 2025 permetteranno di raggiungere l'obiettivo per il 2025: sono previsti interventi di realizzazione di impianti di disinfezione tramite lampade UV nelle situazioni più critiche dal punto di vista batteriologico e di protezione delle zone di tutela assolute delle sorgenti più vulnerabili. Per la stima funzionale alla verifica del raggiungimento dell'obiettivo, si sono considerati anche gli effetti di interventi conclusi nell'anno passato.

Per il biennio sono previsti i seguenti importi di spesa:

- 2024 780.322 €
- 2025 481.799 €

Con riferimento al macroindicatore M3, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

In particolare:

- in Allegato 20 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP1.2;
- in Allegato 21 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP1.3;
- in Allegato 22 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DIS1.1;
- in Allegato 23 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DIS1.2;
- in Allegato 24 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità POT1.1;
- in Allegato 25 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità POT1.2.

3.4.4 Interventi gestionali

Gli interventi gestionali riguardano in particolare l'utilizzo ponderato e accorto delle fonti di approvvigionamento di cui sia nota la non contaminazione naturale (in particolare da arsenico), sfruttando proprio la frammentazione e distribuzione territoriale delle stesse.

3.5 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	Si riscontra l'inadeguatezza di alcune situazioni puntuali, derivate da precedenti gestioni.
FOG2.2 Elevate infiltrazioni di acque parassite	In molte aree del territorio le infiltrazioni di acque parassite non sono da intendersi unicamente come da falda, ma spesso si riscontrano situazioni in cui parti del reticolo idrografico naturale o di bacini naturali confluiscono nella rete fognaria miste.
FOG2.3 Inadeguatezza dimensionale delle condotte fognarie	A causa dell'errato dimensionamento delle reti miste o dell'elevato tasso di crescita delle urbanizzazioni, questa è la maggior criticità legata all'indicatore.
FOG2.4 Scaricatori di piena non adeguati	Sulla base dei primi risultati del piano di riassetto degli sfioratori, è stata stimata una percentuale di scaricatori di piena non adeguati alla normativa pari al 12%.
FOG3.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)	La mancanza, o scarsità, di misure sulla rete fognaria non consente di approntare modelli predittivi e descrittivi al fine di definire interventi ed esigenze.

3.5.2 Obiettivi 2024-2025

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2024.

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M4	M4a	19,27	17,35
	M4b	34,89%	
	M4c	57,50%	
	Classe	E	E
	Obiettivo RQTI	-10% di M4a	-10% di M4a
	Valore obiettivo M4a	17,35	15,61
	Valore obiettivo M4b		
	Valore obiettivo M4c		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M4	2023	

3.5.3 Investimenti infrastrutturali

I maggiori investimenti previsti nel biennio 2024 – 2025, per la risoluzione delle criticità, sono destinati ad interventi di manutenzione straordinaria sulle reti fognarie, stazioni di sollevamento e scaricatori di piena.

Nel biennio è inoltre prevista la prosecuzione dell'effettuazione di rilievi per la conclusione delle attività tecniche legate al piano di riassetto fognature e sfioratori.

Per il biennio sono previsti i seguenti importi di spesa:

- 2024 986.086 €
- 2025 1.388.839 €

Con riferimento al macroindicatore M4a, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

In particolare:

- in Allegato 26 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità FOG2.1;
- in Allegato 27 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità FOG2.2;
- in Allegato 28 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità FOG2.3;
- in Allegato 29 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità FOG3.1.

Con riferimento al macroindicatore M4b, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato 30:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

3.5.4 Interventi gestionali

Gli interventi gestionali finalizzati alla riduzione della criticità ed al miglioramento dell'indicatore riguardano la corretta manutenzione e pulizia delle condotte, delle apparecchiature e dei sistemi di sfioro delle portate meteoriche.

3.6 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Si esplicitano le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DEP3.1 Inadeguato recupero di materia e/o di energia dei fanghi residui di depurazione	I fanghi prodotti nell'ambito vengono principalmente recuperati in agricoltura ed in parte avviati a smaltimento in inceneritori

3.6.2 Obiettivi 2024-2025

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2024.

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M5	MFtq, disc	0,00	0,00
	%SStot	18,0%	
	M5	0,00%	
	Classe	A	A
	Obiettivo RQTI		
	Valore obiettivo MFtq, disc	Mantenimento	Mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M5	2023	

3.6.3 Investimenti infrastrutturali

Non sono previsti interventi infrastrutturali per il mantenimento dell'obiettivo nel biennio 2024 – 2025.

È previsto nel POS l'intervento di "Recupero fanghi provenienti da impianti di depurazione".

Con riferimento al macroindicatore M5, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato 31:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

3.6.4 Interventi gestionali

Attraverso interventi gestionali mirati all'aumento della concertazione di SST nei fanghi smaltiti, si potranno conseguire riduzioni, in termini assoluti, dei quantitativi:

- controllo dell'efficienza dei sistemi di stabilizzazione,
- adozione di tecnologie di disidratazione più efficienti.

3.7 M6 – Qualità dell'acqua depurata

3.7.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Si esplicitano le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DEP1.2 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	L'estrema frammentazione del tessuto urbanizzato comporta la presenza di numerosi piccoli agglomerati, spesso localizzati in condizioni disagiate (alta montagna), con conseguenti gravi difficoltà tecniche per la corretta gestione dei reflui.
DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	La carenza di strumenti di misura sugli impianti comporta maggiori difficoltà ed inefficienze nella gestione.
DEP2.2 Estrema frammentazione del servizio di depurazione	Sempre a causa della frammentazione dell'urbanizzato, si riscontra la presenza di molti depuratori di piccola taglia, con le conseguenti inefficienze.
DEP2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento	Spesso le potenzialità di progetto degli impianti non corrispondono a quelle reali, stimate sulla base dei criteri e della qualità dell'acqua attesa ad oggi vigenti e utilizzati.
DEP3.3 Impatto negativo sul recapito finale	Si riscontra soprattutto negli ambiti montani, con recettori aventi scarsa capacità idraulica e di diluizione.
FOG1.2 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	Tale criticità è legata a quanto già evidenziato in merito alla DEP1.2.
FOG2.2 Elevate infiltrazioni di acque parassite	Le infiltrazioni di acque parassite, specialmente dal reticolo idrico naturale e dai versanti montani, ha un impatto negativo sui processi depurativi, oltre a rendere necessarie opere sovradimensionate degli stessi depuratori.

3.7.2 Obiettivi 2024-2025

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2024.

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M6	M6	35,71%	28,57%
	Classe	E	E
	Obiettivo RQTI	-20% di M6	-20% di M6
	Valore obiettivo M6	28,57%	22,86%
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M6	2023	

3.7.3 Investimenti infrastrutturali

Nel biennio 2024/2025 sono previsti interventi importanti che avranno un'incidenza sull'indicatore, sia legati a collettamenti di aree non servite da impianti di depurazione efficienti ed a norma, sia a collettamenti di interi agglomerati e relative dismissioni di piccoli impianti inefficienti, sia alla realizzazione di impianti a norma a servizio di agglomerati con meno di 2.000 AE.

Tra questi si sottolineano i seguenti interventi, che beneficiano di 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), di cui si riporta sinteticamente lo stato di attuazione alla data odierna:

- Riassetto sistema depurazione Bassa Valle - Ampliamento depuratore di Rogolo (ID 200011-a). È stato redatto verbale di fine dei lavori il 30/06/2024; la messa in servizio dell'impianto è avvenuta il 01/08/2024 ed il collaudo è previsto entro il 31/12/2024.
- Riassetto sistema depurazione Bassa Valle - Collettamento di Piantedo e Delebio (200011-b). Avanzamento lavori 85%. L'intervento è in parte già attivo e funzionante, per la parte relativa al collettamento di Delebio. La messa in funzione dell'intero intervento e la fine dei lavori è prevista entro il 31/12/2024 ed il collaudo entro il 30/06/2026.

Con riferimento al macroindicatore M6, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

In particolare:

- in Allegato 32 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DEP1.2;
- in Allegato 33 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DEP2.1;
- in Allegato 34 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DEP2.2;
- in Allegato 35 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DEP2.3;
- in Allegato 36 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DEP3.3;
- in Allegato 37 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità FOG1.2;
- in Allegato 38 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità FOG2.2.

3.7.4 Interventi gestionali

Gli interventi gestionali riguardano soprattutto la corretta gestione dei sistemi di abbattimento del fosforo, che risulta uno dei parametri maggiormente inficianti la qualità dell'indicatore.

4 Macro-indicatori di qualità contrattuale

4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale

4.1.1 Criticità

Non si registrano criticità relative al macroindicatore MC1.

4.1.2 Obiettivi 2024-2025

In relazione al macro-indicatore considerato, si forniscono le seguenti informazioni.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
MC1	Valore di partenza	99,898%	99,898%
	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*

Non è stata presentata istanza volta al riconoscimento di $Opex_{QC}^a$.

4.1.3 Investimenti infrastrutturali

Non sono previsti interventi di tipo infrastrutturale.

4.2 MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio

4.2.1 Criticità

Non si registrano criticità relative al macroindicatore MC1.

4.2.2 Obiettivi 2024-2025

In relazione al macro-indicatore considerato, si forniscono le seguenti informazioni.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
MC2	Valore di partenza	98,059%	98,059%
	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

Non è stata presentata istanza volta al riconoscimento di $Opex_{QC}^a$.

4.2.1 Investimenti infrastrutturali

Non sono previsti interventi di tipo infrastrutturale.

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_RQTI" presente nel file RDT_2024, non sono determinabili in quanto non sono presenti nella gestione volumi depurati destinabili al riutilizzo.

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

In relazione all'indicatore "ENE-Quantità di energia elettrica acquistata" di cui al comma 37.6 del MTI-4, richiamare il livello di partenza (grandezza $\frac{\sum_{n=2020}^{2023} kWh^n}{4}$) e il relativo obiettivo per il 2025⁴, sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT_2024, commentando le informazioni di seguito riportate:

Indicatore ENE	
Valore di partenza $\frac{\sum_{n=2020}^{2023} kWh^n}{4}$	17.288.252
Obiettivo MTI-4	$(kWh_{2025}/(\sum kWh(2020-2023)/4)-1) \leq -0,05$
Valore obiettivo ENE al 2025	16.423.840

⁴ Si rammenta che le previsioni del MTI-4 richiedono, da parte del competente Ente di governo, una valutazione volta a tenere conto delle eventuali variazioni di condizioni impiantistiche e di perimetro che risultino significative, in modo da assicurare un confronto omogeneo. A tal fine il soggetto competente si baserà su valutazioni oggettive e accertabili, da rappresentare all'Autorità anche ai fini della verifica del perseguimento dell'obiettivo.

6 Interventi associati ad altre finalità

Tutti gli interventi di tipo infrastrutturale sono riferiti ad obiettivi ricondotti a quelli di qualità tecnica.

7 Piano delle Opere Strategiche (POS)

In merito alle Opere Strategiche, come definite all'articolo 3 della deliberazione 639/2023/R/IDR, si illustrano gli scostamenti rispetto alle previsioni comunicate nell'ambito dell'aggiornamento delle predisposizioni tariffarie ai sensi della deliberazione 639/2021/R/IDR.

Le opere strategiche previste nella precedente pianificazione sono state confermate ad eccezione di due:

- Rifacimento acquedotto adduzione Val di Rezzalo, in comune di Sondalo;
- Manutenzione straordinaria serbatoio e sorgenti Molin e razionalizzazione rete acqua e fogna zona villaggio, in Comune di Livigno

Entrambi gli interventi impattano sull'indicatore M2, che per l'Ambito di interesse non costituisce criticità, inoltre, si è valutato uno squilibrio tra costo dell'intervento e popolazione interessata e beneficiante dallo stesso.

D'altro lato, nel Pdl è prevista la realizzazione di ulteriori Opere Strategiche rispetto a quanto comunicato nella precedente pianificazione.

Sono stati inseriti 3 interventi che non erano previsti tra le opere strategiche nella precedente pianificazione:

1. Adeguamento sfioratori al nuovo RR n.6/2019 - attuazione del Piano di riassetto (ID 240101),
2. Revamping depuratore di Lovero (ID 240198),
3. Completamento conversione trattamenti ossidativi biologici da ossigeno ad aria del depuratore di Sondrio (Linee 1-2) (ID 240113).

L'intervento di cui al punto 1. interessa il settore fognatura e discende dalle valutazioni effettuate all'interno del Piano di riassetto degli sfioratori, e la previsione di attuazione prevede l'inizio delle attività nel 2028, che si protrarranno fino al 2031. Il territorio interessato è l'interno dell'Ambito e l'intervento discende dall'adempimento di prescrizioni normative, per cui si è ritenuto di inserirlo all'interno delle opere strategiche. L'intervento impatta positivamente sull'indicatore M4b.

L'intervento di cui al punto 2. interessa il settore depurazione ed è necessario a causa delle problematiche riscontrate sui processi depurativi del depuratore. L'intervento dovrà prevedere una rivisitazione generale dell'impianto, partendo dalle considerazioni circa la sua reale potenzialità. L'intervento impatta sull'indicatore M6, tra i più critici per l'Ambito, e la sua attuazione è prevista negli anni 2030, 2031 e 2032.

L'intervento di cui al punto 3. interessa il settore depurazione ed è necessario per dare attuazione e completamento a quanto già in corso di esecuzione (ID 200163) e consiste nel completamento della conversione da ossigeno ad aria dei processi depurativi del depuratore di Sondrio. L'intervento impatta sull'indicatore M6, oltretutto, in modo positivo, sui costi di gestione, e la sua attuazione è prevista negli anni 2029, 2030 e 2031.

Gli interventi sono coerenti con le pianificazioni sovraordinate di ogni livello, non andando ad interessare trasformazioni territoriali tali da richiederne la modifica o rivalutazione.

L'intervento "Ampliamento depuratore di Teglio (Adeguamento impianti depurazione per compatibilità idraulica)" (ID 200066-d) interessa ed è funzionale all'intervento sovra-ambito "Collettamento fognario Comune di Brusio (CH)" (ID 240111), che prevede il collettamento del Comune svizzero sulla rete fognaria afferente al depuratore in oggetto. L'intervento di ampliamento del depuratore risulta in parte finanziato da contributi erogati dal Comune di Brusio.

Tutte le opere strategiche ricomprese nel POS hanno vita utile che supera il termine della convenzione di affidamento della gestione del Servizio Idrico Integrato.

8 Eventuali istanze specifiche

8.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

In relazione alla mancanza del prerequisito relativo alla Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi previsto dall'Art. 20 della RQTI, si formula istanza per la temporanea applicazione del meccanismo incentivante ai soli macro-indicatori per i quali vi sia il rispetto dei prerequisiti ovvero:

Indicatori M0, M2, M3, M4, M5, M6

8.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Non sono previste istanze per operazioni di aggregazione gestionale

8.3 Altro

Non sono presenti richieste diverse da quanto previsto ai punti precedenti.

9 Ulteriori elementi informativi

Regione Lombardia con D.g.r. 23 dicembre 2019 - n. XI/2723 ha approvato le «Linee guida per la progettazione e realizzazione dei sistemi di trattamento delle acque reflue provenienti da sfioratori di reti fognarie» e gli “Indirizzi per l’elaborazione del programma di riassetto delle fognature e degli sfioratori”, in attuazione di quanto disposto dagli articoli 13, comma 3 e 14, comma 2 del RR 6/2019.

Il programma di riassetto elaborato dal Gestore nel giugno 2024 e trasmesso all’Ufficio d’Ambito con nota prot.11807 del 27.09.2024⁵ contempla gli interventi necessari al raggiungimento degli obiettivi richiesti dalla normativa regionale mediante:

- azioni tecniche propedeutiche alla definizione degli interventi: rilievi dei manufatti e delle reti, monitoraggi, calcoli idraulici, completamento del quadro conoscitivo su tutto il territorio provinciale;
- approfondimento tecnico-gestionale in relazione alle inefficienze degli impianti di trattamento;
- progettazione degli interventi di adeguamento strutturale completi di sistemi di monitoraggio degli effetti ambientali del funzionamento delle opere;
- realizzazione delle opere.

Allo stato attuale tale programma risulta essere in attesa di approvazione da parte dell’Ufficio d’Ambito.

Per quanto riguarda singoli dati di compilazione inseriti nel file di raccolta che risultino frutto di un’interpretazione non convenzionale, dovuta alla situazione particolare del gestore si rimanda in particolare a quanto richiamato nel precedente paragrafo 2.1 relativamente ai volumi di processo, ed in ogni caso alle informazioni contenute nella relazione di accompagnamento alla Raccolta dati RQTI 2022 e 2023.

⁵ Acclarata a protocollo aziendale al n.2512 del 30.09.2024;

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

Non sono intervenute variazioni di perimetro.

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

Non si rende necessario utilizzare dati di qualità contrattuale differenti da quelli già comunicati nell'ambito della *“Raccolta dati: Qualità contrattuale del servizio idrico integrato – anno 2023”*.