



**RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO – OBIETTIVI DI QUALITÀ PER
IL BIENNIO 2026-2027, PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI E PIANO
DELLE OPERE STRATEGICHE (POS)**
(ex Allegato 2 alla Determina ARERA 2/2026/DTAC)

2026-2027

Gestore:

ACQUE SPA



RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO – OBIETTIVI DI QUALITÀ PER IL BIENNIO 2026-2027, PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI E PIANO DELLE OPERE STRATEGICHE (POS)

Indice

1	Informazioni preliminari	5
2	Prerequisiti.....	12
3	Macro-indicatori di qualità tecnica.....	13
	3.1 M0 - Resilienza idrica	13
	3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	13
	3.1.2 Obiettivi 2026-2027	13
	3.1.3 Investimenti infrastrutturali	14
	3.1.4 Interventi gestionali	14
	3.2 M1 - Perdite idriche	15
	3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	15
	3.2.2 Obiettivi 2026-2027	15
	3.2.3 Investimenti infrastrutturali	16
	3.2.4 Interventi gestionali	18
	3.3 M2 – Interruzioni del servizio.....	18
	3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	18
	3.3.2 Obiettivi 2026-2027	19
	3.3.3 Investimenti infrastrutturali	19
	3.3.4 Interventi gestionali	20
	3.4 M3 – Qualità dell’acqua erogata	20
	3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	20
	3.4.2 Obiettivi 2026-2027	21
	3.4.3 Investimenti infrastrutturali	21
	3.4.4 Interventi gestionali	22
	3.5 M4 – Adeguatezza del sistema fognario	23
	3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	23
	3.5.2 Obiettivi 2026-2027	23
	3.5.3 Investimenti infrastrutturali	24
	3.5.4 Interventi gestionali	24
	3.6 M5 – Smaltimento fanghi in discarica	25
	3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	25
	3.6.2 Obiettivi 2026-2027	25
	3.6.3 Investimenti infrastrutturali	25
	3.6.4 Interventi gestionali	26
	3.7 M6 – Qualità dell’acqua depurata	26
	3.7.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	26
	3.7.2 Obiettivi 2026-2027	27
	3.7.3 Investimenti infrastrutturali	27
	3.7.4 Interventi gestionali	28
4	Macro-indicatori di qualità contrattuale.....	28
	4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale	28
	4.1.1 Criticità	28

4.1.2	Obiettivi 2026-2027	28
4.1.3	Investimenti infrastrutturali	29
4.2	MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio	29
4.2.1	Criticità	29
4.2.2	Obiettivi 2026-2027	29
4.2.3	Investimenti infrastrutturali	29
5	Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale	30
5.1	Obiettivi 2026-2027	30
5.2	Valutazione <i>performance</i> al 2025	31
6	Interventi associati ad altre finalità	32
7	Piano delle Opere Strategiche (POS)	35
7.1	Interventi strategici nel settore acquedotto	35
7.2	Interventi strategici nel settore fognatura e depurazione	38
8	Eventuali istanze specifiche	46
8.1	Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti	46
8.2	Istanza per operazioni di aggregazione gestionale	46
8.3	Istanza per considerazione di prelievi non ancora assentiti nel calcolo di M0	46
8.4	Altro	48
8.4.1	Rendicontazione dei costi riconducibili all'adeguamento agli standard di qualità tecnica introdotti dal comma 23-bis.1 del MTI-2 come integrato e modificato OpexQT – ERC QT	48
8.4.2	Rendicontazione della variazione sistemica monitoraggio residui fibre amianto	49
8.4.3	Rendicontazione della variazione sistemica monitoraggio del radioisotopo I131	50
8.4.4	Rendicontazione della variazione sistemica gestione e manutenzione fontanelli di Alta Qualità	51
8.4.5	Previsione di riconoscimento costi dal biennio 2026-27	54
9	Ulteriori elementi informativi	54
10	Dati di qualità tecnica per l'anno 2025 relativi al nuovo perimetro di gestione (eventuale)	56
11	Dati di qualità contrattuale per l'anno 2025 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali (eventuale)	56
12	Verifica del raggiungimento degli obiettivi RQTI ARERA per il biennio 2024-2025	56
13	Programma degli Interventi fino a fine concessione (2031)	58
13.1	Il Programma degli Interventi a consuntivo - 2024-2025	58
13.2	La nuova proposta di Programma degli Interventi - 2026-2027, fino a fine concessione – 2031	61
13.2.1	Acquedotto	65
13.2.2	Fognatura e depurazione	65
13.2.3	Accordo Cartari e IV Integrativo	70
13.2.4	Fanghi	70
13.2.5	Investimenti settore informatica	70
13.2.6	Interventi generali	71

13.3	Controllo a progetto	71
13.4	Obiettivi e investimenti per i Macro-Indicatori di qualità tecnica	72
14	Conclusioni.....	75

1 Informazioni preliminari

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentante del gestore attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina dalla qualità tecnica, al termine dell'attività di validazione svolta dall'AIT, si rimanda ai dati RQTI_2026 caricati sul portale ARERA con numero 2026 - 42412 del 26/06/2026.

Nel Capitolo 2 e nel Capitolo 3 della presente Relazione, sono richiamate le informazioni sintetizzate nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT_2026, 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_2026, foglio denominato "Riepilogo_RQTI") per l'annualità 2025.

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 RDT_2026, 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 2025", con la quale è stato richiesto di fornire anche il riepilogo delle prestazioni eseguite nel corso della medesima annualità, necessario ai fini dell'applicazione del meccanismo incentivante di premi e penalità di cui al Titolo XIII della RQSII.

Si segnala che la presente Relazione, che per snellezza AIT intende unica come propria attività istruttoria ai fini dell'approvazione del Pdl da parte degli organi dell'ente, comprende anche - vedi capitoli 12, 13 e 14 - l'analisi e la validazione del nuovo Programma degli Interventi, funzionale all'aggiornamento delle tariffe per il periodo regolatorio 2026-2029, in ottemperanza alla Delibera ARERA 582/2025/R/idr, includendo la valutazione degli interventi effettivamente realizzati nel biennio 2024-2025, la valutazione di quanto previsto nel quadriennio 2026-2029, con particolare attenzione al biennio 2026-2027, e per gli anni successivi fino al 2031, anno di conclusione della gestione del Gestore ACQUE nell'attuale affidamento.

Tale analisi prende atto degli obiettivi RQTI raggiunti dal Gestore nell'anno 2025, traguardando gli obiettivi da raggiungere negli anni 2026 e 2027, anche ai fini della coerenza della programmazione.

Sono inoltre analizzati gli investimenti necessari per il rispetto delle normative esistenti e in generale inerenti le esigenze del territorio per i servizi gestiti.

Relativamente agli errori segnalati nel foglio Pdl-cron_inv del file RDT_2026, si evidenzia che sono generati dalla riga (ID_FONI_ACQUE) relativa alle informazioni relative alle quote da imputare al solo FoNI degli anni precedenti (co. 35.5 MTI-3), per la quale non è possibile stabilire Criticità ex determina 01/2018-DSID, Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità sotteso all'intervento, Tipologia di intervento o Tipologia di costo sotteso.

Relativamente agli interventi interessati dalle linee di finanziamento del PIANO NAZIONALE PER LA RIPRESA E RESILIENZA, preme evidenziare quanto segue:

- **PNRR componente M2C4, linea di investimento I4.1** ("Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico")

Allegato 2 DM 157/2021 – n.	Codait Intervento	Desc_Intervento	Costo totale PDI			Contributo totale PDI extra tariffa	Fondi DM517/2021 (PNRR)	Altri contributi non PNRR	Tariffa	note
19	MI_ACQ03 _02_0195	Collegamento Empoli-Cerbaie-	15.577.567	di cui interventi	5.776.519	3.537.386	3.536.000	1.386	2.239.133	LOTTO 1 - tratto La Rosa-Roglio - intervento

Allegato 2 DM 157/2021 - n.	Codait Intervento	Desc_Intervento	Costo totale PDI			Contributo totale PDI extra tariffa	Fondi DM517/2021 (PNRR)	Altri contributi non PNRR	Tariffa	note
		Alta Valdera		finanziati da PNRR						PNRR terminato nel 2024
				di cui ulteriori interventi non finanziati da PNRR	9.801.048	0	0	0	9.801.048	LOTTO 2 - tratto Navetta Roglio, candidato PNISSI 2025
20-21	MI_ACQ01_02_0053	Montagnola Senese	10.439.254	di cui interventi finanziati da PNRR	9.111.318	4.793.207	4.784.000	9.207	4.318.110	concluso 2025
				di cui ulteriori interventi non finanziati da PNRR	1.327.936	0	0	0	1.327.936	
				tot	26.016.821	8.330.593	8.320.000	10.593	17.686.227	

Nel Pdi le voci di intervento e finanziamento sono evidenziate con la specifica di sussistenza del finanziamento PNRR- Misura M2C4 - I4.1 (Approvvigionamento idrico); sono comprese attività precedenti al 2022 e anche successive alla conclusione delle opere funzionali al PNRR- Misura M2C4 - I4.1.

Si evidenzia che i contributi Fondo Opere Indifferibili (FOI) concessi per entrambi gli interventi con decreto MEF (2.177.296 €) non sono attualmente incassabili dato che il costo finale dell'intervento è inferiore all'importo da QE.

– **PNRR componente M2C4, linea di investimento I4.2** (“Riduzione perdite e digitalizzazione”)

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Costo_totale PDI	Costo_totale PNRR 4.2	Contributo totale PDI extra tariffa	Contributo PNRR 4.2	Fondo per la prosecuzione delle opere pubbliche (Fondo revisione prezzi)	tariffa
MI_ACQ08_02_0201	Telettura Smart-Meters Utenze	11.631.226	11.510.844	9.094.997	9.094.997		2.536.229
MI_ACQ06_02_0202	Digitalizzazione, Monitoraggio e Controllo delle reti idriche	10.451.963	7.593.009	5.875.325	5.875.325		4.576.638
MI_ACQ04_02_0203	Manutenzione straordinaria, rifacimento e sostituzione di tratti di reti idrica	26.047.731	13.694.162	18.049.164	17.625.608	423.556	7.998.566
MI_ACQ04_02_0020	Manutenzione Straordinaria reti acquedotto Zona Pisa	47.700.186	9.052.500	399.364	0	399.364	47.300.822
MI_ACQ04_02_0021	Manutenzione Straordinaria reti acquedotto Zona Bientina	40.408.839		442.270		442.270	39.966.569
MI_ACQ04_02_0022	Manutenzione Straordinaria reti acquedotto Zona Terricciola	38.833.233		487.186		487.186	38.346.047
MI_ACQ04_02_0023	Manutenzione Straordinaria reti acquedotto Zona	12.162.428		39.323		39.323	12.123.105

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Costo_totale PDI	Costo_totale PNRR 4.2	Contributo totale PDI extra tariffa	Contributo PNRR 4.2	Fondo per la prosecuzione delle opere pubbliche (Fondo revisione prezzi)	tariffa
	Lucchesia						
MI_ACQ04_02_0024	Manutenzione Straordinaria reti acquedotto Zona Valdinievole	27.604.763		251.995		251.995	27.352.769
MI_ACQ04_02_0025	Manutenzione Straordinaria reti acquedotto Zona Empolese	41.403.542		1.650.123		1.650.123	39.753.418
MI_ACQ04_02_0026	Manutenzione Straordinaria reti acquedotto Zona Valdelsa	46.319.270		1.039.529		1.039.529	45.279.742
	totali	302.563.180	41.850.515	37.329.276	32.595.930	4.733.346	265.233.904

Nel PdI le voci di intervento e finanziamento sono evidenziate con la specifica di sussistenza del finanziamento PNRR- Misura M2C4 - I4.2 (Riduzione perdite e digitalizzazione). Le opere relative al PNRR sono terminate nel corso primo trimestre 2026.

Essendo una misura composita e prevalentemente deputata ad attività tecnologiche, modellazioni e misura, oltre alla sostituzione condotte, si è ritenuto – seppur attività intrinsecamente strategica - di non inserire le linee di intervento come POS, in quanto con caratteristiche di ammortamento non compatibili.

- **PNRR componente M2C4, linea di investimento I4.4.** (“Investimenti fognatura e depurazione”)

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Costo_totale PDI	Costo_totale PNRR 4.4	Contributo totale PDI extra tariffa	contributo PNRR 4.4	Fondo per la prosecuzione delle opere pubbliche (Fondo revisione prezzi)	tariffa	fine
MI_FOG-DEP02_02_0142	Recupero scarichi Zona S. Ermete, Ospedaletto, Putignano - Pisa	9.846.189	10.270.546	7.055.356	6.999.745	55.611	2.790.834	2025
MI_FOG-DEP02_02_0086	Recupero e adeguamento scarichi Pisa Centro	11.886.233	0	655.253	0	655.253	11.230.980	2025
	Totali	21.732.422	10.270.546	7.055.356	6.999.745	55.611	2.790.834	

Nel PdI la voce di intervento e finanziamento è evidenziata con la specifica di sussistenza del finanziamento PNRR- Misura M2C4 - I4.4 (Fognatura e Depurazione). Le opere relative al PNRR sono terminate nei tempi indicati nelle schede ministeriali.

Inoltre, si evidenzia quanto segue relativamente agli strumenti strategici del Governo italiano per la pianificazione, il finanziamento e la realizzazione di infrastrutture legate

all'approvvigionamento e alla gestione dell'acqua con l'obiettivo di modernizzare e mettere in sicurezza le reti idriche italiane:

PNIISSI (Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza nel Settore Idrico) e **SFNIISSI** (Strumento finanziario nazionale per gli investimenti infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico)

Con Decreto 223 del 16/09/2025, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha adottato uno stralcio del Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico – c.d. PNIISSI 2023 – assegnando alcune risorse per la realizzazione di interventi necessari alla mitigazione dei danni connessi al fenomeno della siccità e per promuovere il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture idriche, anche al fine di aumentare la resilienza dei sistemi idrici ai cambiamenti climatici e ridurre le dispersioni di risorse idriche.

Per quanto riguarda ACQUE:

PNIISSI 2023 finanziamento				
Codait_Intervento	Desc_Intervento	Costo_totale PDI	Contributo totale extra tariffa	fine
MI_ACQ03_02_0046	Implementazione risorsa Valdelsa - Diga Cepparello	21.609.151	21.605.000	2028

Nel PdI la voce di intervento e finanziamento è evidenziata con la specifica di sussistenza del finanziamento Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza del settore idrico.

A gennaio 2026, AIT ha provveduto a candidare per i fondi PNIISSI – c.d. PNIISSI 2025 - i seguenti interventi di ACQUE, alcuni dei quali sono stati poi stati candidati al fondo idrico SFNIISSI a giugno 2026.

In particolare, si evidenzia che per il PNIISSI 2025 è stato candidato l'intervento “ACQUEDOTTO PLURIUSO – ADDUTTRICE DALL'INCILE DEL CANALE NUOVO FINO ALLA CONNESSIONE CON LA TUBAZIONE ESISTENTE IN LOCALITA' CAMIGLIANO RISTRUTTURAZIONE IMPIANTO “CASA DEL LUPO” E REALIZZAZIONE COLLETTORI CENTRALE POLLINO E CENTRALE PAGANICO” – c.d. Serchio Casa del Lupo NEW – comprensivo di 2 lotti: lotto 1 relativo alla realizzazione del collettore Serchio-Casa del Lupo e il lotto 2 relativo all'impianto e ai collettori. Il lotto 1 è stato poi candidato allo SFNIISSI.

PNIISSI 2025 candidature						
Codait Intervento	Desc_Intervento	Costo_totale PDI	Titolo candidatura PNIISSI 2025	Costo_totale candidatura PNIISSI 2025	Contributo PNIISSI 2025 richiesto	altri contributi
MI_ACQ03_02_0195	Collegamento Empoli-Cerbaie-Alta Valdera (*)	15.577.566,59	INTERCONNESSIONE PONTE ALLA NAVETTA - LA ROSA LOTTO II: NAVETTA - ROGLIO - COMPLETAMENTO DELL'INTERCONNESSIONE REALIZZATA CON IL PROGETTO PNRR M2C4-I4.1-A2-19 LOTTO I ROGLIO - LA ROSA	11.954.560,77	11.954.560,77	0,00
MI_ACQ03_02_0189	Collegamento Pontedera - Fucecchio	13.731.356,25	Interconnessione Cerbaie Empoli	13.645.589,30	13.645.589,30	0,00

PNISSI 2025 candidature						
Codait Intervento	Desc_Intervento	Costo_totale PDI	Titolo candidatura PNISSI 2025	Costo_totale candidatura PNISSI 2025	Contributo PNISSI 2025 richiesto	altri contributi
MI_ACQ01_02_0047	Ristrutturazione impianto "Casa del Lupo" e realizzazione collettori Centrale Pollino e Centrale Paganico	35.290.139,10	LOTTO 2 Serchio Casa del Lupo NEW	28.278.860,00	18.278.860,00	10.000.000 (**)

(*) con PNRR 4.1 è stato finanziato il LOTTO I ROGLIO – LA ROSA (vedi sopra tabella PNRR 4.2)

(**) contributi 10.000.000 Accordo Cartari

SFNISSI								
Codait Intervento	Desc_Intervento	Costo_totale PDI	Contributo totale PDI	Costo_totale candidatura SFNISSI	Contributo SFNISSI richiesto	altri contributi	tariffa per candidatura SFNISSI	note
MI_ACQ01_02_D000	D - Montagnola Senese (completamento)	32.262.913	0	23.740.431	16.700.000	0	7.040.431	Interventi previsti: - Costruzione impianto di potabilizzazione Fosci; - Lotto 1 Badia a Coneo - Aiano (escluso da richiesta SFNISSI) - Lotto 2 Condotta idrica da serbatoio Ponte a Mattoni a San Biagio; - Lotto 3 risanamento rete idrica Ecce Homo dal Castagno al bivio di Montignoso
MI_ACQ01_02_0052	Serchio Casa del Lupo	22.699.688	5.663.036 (*)	19.720.530	7.000.000	3.955.193 (**)	8.765.337	LOTTO 1 Serchio Casa del Lupo NEW Interventi previsti: - Realizzazione condotta idrica pluriuso

(*) contributi 5.663.036 = 1064,23 (Fondo rev prezzi) + 5.661.971,69 (contributi Accordo Cartari)

(**) contributi 3.955.193 Accordo Cartari al netto degli importi già erogati

Per tutti gli interventi candidati ai fondi strutturali di cui sopra, il costo indicato nel PDI tiene conto dell'avanzamento della progettazione e di approfondimenti tecnici intercorsi dopo la fase di candidatura, nonché del continuo aggiornamento dei prezziari di riferimento.

In merito alla proposta di PDI oggetto di questa Relazione, preme segnalare quanto segue.

Nella revisione del precedente PDI 2024-2029, in ragione delle efficienze realizzate da ACQUE e dell'incremento del margine sugli Opex end, è stato stabilito che, a partire dal 2025 ACQUE avrebbe dovuto rendicontare +2 Mio€ all'anno (in più) di costi operativi in manutenzione ordinaria destinata alle riparazioni delle condotte di acquedotto, di fatto imputando non più come Capex ma come Opex le sostituzioni sotto una certa taglia (nella Relazione di accompagnamento al PDI era stato indicato "di norma con fasce").

Nel corso del 2025 ACQUE ha messo in atto detta prescrizione installando oltre il doppio del numero di fasce.

N Fasce consuntivo		Budget 2025	2025	Delta NON spesa RECUPERATO in RC
2024	1.386			
2025	2.883			
		Importo spesa in fasce	3.087.614 €	2.032.933 €
				1.054.681 €

Tuttavia, non è stato raggiunto l'obiettivo sopra indicato: +2 Mio€ di costi operativi in manutenzione ordinaria destinata alle riparazioni delle condotte di acquedotto.

Preso atto della minor spesa a consuntivo degli Opex 2025 in manutenzione ordinaria sulle reti di acquedotto, AIT provvede a recuperare 1.054.681 € portandoli in detrazione dalla componente Rc congruagli.

A seguito di confronto fra ACQUE ed AIT, in sede di redazione del presente PDI, è stato stabilito quanto segue per il quadriennio 2026-2029:

1. Istituzione di una policy di capitalizzazione (Capex) per gli interventi sulle reti di acquedotto sono sostituzione di tratti superiori a 50 cm.
2. Impegno a spendere gli importi in Opex indicati nella seguente tabella, in progetti di miglioramento del macro indicatore M1.

Obiettivo AIT		2026	2027	2028	2029
1a	Manutenzione ordinaria reti acquedotto con fasce, addizionale rispetto allo storico	1.260.000 €	0 €	0 €	0 €
1b	Manutenzione ordinaria reti acquedotto con tronchetto fasce di lunghezza <= 50cm	600.000 €	1.530.000 €	1.530.000 €	1.530.000 €
2a	Miglioramento M1 – Ricerca perdite apparenti, contratto con Le Soluzioni	50.000 €	100.000 €	100.000 €	100.000 €
2b	Miglioramento M1 – Affidamento attivazioni-disattivazione a Le Soluzioni	90.000 €	370.000 €	370.000 €	370.000 €
totali		2.000.000 €	2.000.000 €	2.000.000 €	2.000.000 €

In particolare, ACQUE ha comunicato che:

- nell'ultimo trimestre 2026 attiverà contratti con *Le Soluzioni srl*, finalizzati al miglioramento di M1, sia direttamente che indirettamente (trasferimento di attività a basso valore aggiunto con reimpiego di personale interno su M1),
- da inizio 2026 ha avviato un progetto interno di miglioramento progressivo dell'indicatore M1b che coinvolge tutta l'azienda.

Sono stati condivisi da parte di AIT i seguenti criteri di verifica degli obiettivi sopra dettagliati:

Primo periodo regolatorio - 2026-2027:

Al termine del primo biennio regolatorio 2026-2027, in attuazione di quanto stabilito nella presente fase di predisposizione tariffaria, l'AIT applicherà i seguenti criteri per la verifica degli obiettivi stabiliti e il riconoscimento della spesa sostenuta dal gestore in relazione ai progetti 1a, 1b, 2a e 2b come di seguito indicato:

A. Vincolo di spesa per la Manutenzione (Progetti 1a e 1b)

- Soglia minima biennale: 3.390.000 €.
- Regola: Se l'importo complessivamente speso per i progetti 1a e 1b risulta inferiore alla soglia, AIT recupererà la differenza esatta tra i 3.390.000 € previsti e la spesa effettiva.

B. Vincolo di spesa Totale (Progetti 1a, 1b, 2a e 2b)

- Soglia minima biennale: 4.000.000 €.
- Regola: Se l'importo complessivamente speso per tutti i progetti (1a, 1b, 2a e 2b), fermo restando il vincolo di spesa per le manutenzioni di cui al precedente punto A, risulta inferiore alla soglia, AIT recupererà la differenza esatta tra i 4 Mio€ previsti e la spesa effettiva.

C. Vincolo di performance (Obiettivo M1b - Progetti 2a e 2b)

- Soglia massima recuperabile: 610.000 € (pari alla previsione biennale).
- Regola: Se a fine biennio non risulta raggiunto almeno l'obiettivo per l'indicatore M1b fissato nella seguente vedi tabella, come da proposta di ACQUE, AIT recupererà l'intero importo rendicontato e speso per i progetti 2a e 2b, fermo restando il limite massimo di 610.000 €.

indicatore	2026	2027
M1b	37,03%	36,73%

Secondo periodo regolatorio: 2028-2029

Al termine del secondo biennio regolatorio 2028-2029, in attuazione di quanto stabilito nella presente fase di predisposizione tariffaria, l'AIT applicherà i seguenti criteri per la verifica degli obiettivi stabiliti e il riconoscimento della spesa sostenuta dal gestore in relazione ai progetti 1a, 1b, 2a e 2b come di seguito indicato:

A. Vincolo di spesa per la Manutenzione (Progetti 1a e 1b)

- Soglia minima biennale: 3.060.000 €.
- Regola: Se l'importo complessivamente speso per i progetti 1a e 1b risulta inferiore alla soglia, AIT recupererà la differenza esatta tra i 3.060.000 € previsti e la spesa effettiva.

B. Vincolo di spesa Totale (Progetti 1a, 1b, 2a e 2b)

- Soglia minima biennale: 4.000.000 €.
- Regola: Se l'importo complessivamente speso per tutti i progetti (1a, 1b, 2a e 2b), fermo restando il vincolo di spesa per le manutenzioni di cui al precedente punto A, risulta inferiore alla soglia, AIT recupererà la differenza esatta tra i 4 Mio€ previsti e la spesa effettiva.

C. Vincolo di performance (Obiettivo M1b - Progetti 2a e 2b)

- Soglia massima recuperabile: 940.000 € (pari alla previsione biennale).
- Regola: Se a fine biennio non risulta raggiunto almeno l'obiettivo per l'indicatore M1b fissato nella seguente vedi tabella, come da proposta di ACQUE, AIT recupererà l'intero importo rendicontato e speso per i progetti 2a e 2b, fermo restando il limite massimo di 940.000 €.

indicatore	2028	2029
M1b	36,40%	36,10%

L'importo complessivo da recuperare, derivante dall'applicazione dei criteri di cui sopra (punti A, B e C), sarà portato integralmente in riduzione dei congruati tariffari (componente Rc) spettanti al gestore in sede di revisione tariffaria biennale.

Controllo dello speso e degli obiettivi stabiliti

ACQUE consunterà ciascun anno, a chiusura di bilancio d'esercizio in occasione della trasmissione del Consuntivo annuo previsto dal Disciplinare Tecnico:

- Il numero dei tronchetti ≤ 50 cm e il relativo costo a Conto Economico.
- Il numero e lo speso in fasce.

- I contratti e le fatture per il progetto Miglioramento M1 (2a e 2b), con *Le Soluzioni srl*.
- La documentazione utile e necessaria per accertare che il costo del personale interno di ACQUE reimpiegato per l'obiettivo su M1b a seguito dell'attivazione di progetti 2a e 2b, sia imputato a costo operativo ovvero a conto economico.

Infine, allo scopo di efficientare i Capex destinati alle manutenzioni straordinarie, AIT dispone che, in caso di incremento rispetto a quanto pianificato da ACQUE nel presente PDI relativamente al macro intervento MI_ACQ04 e rendicontato a consuntivo del biennio regolatorio 2026-2027, saranno effettuati specifici approfondimenti a seguito dei quali AIT valuterà l'opportunità di una eventuale riduzione dei conguagli tariffari (componente Rc) spettanti al gestore in sede di revisione tariffaria biennale.

2 Prerequisiti

Relativamente al biennio 2024-2025 i prerequisiti 1, 2 e 4 risultano rispettati.

Grazie all'avvenuta dichiarazione di conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane per tutti gli agglomerati alla fine 31/12/2024, nel 2025 risulta rispettato anche il prerequisito 3.

Prerequisito	Presente
1 - Disponibilità e affidabilità dei dati di misura	sì
2 - Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti	sì
3 - Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane	no nel 2024 - sì nel 2025
4 - Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica	Sì

Si ricorda che, con prot. AIT 10736/2022, era stata presentata dal gestore istanza ex-ante per la temporanea applicazione del meccanismo incentivante della RQTI per il mancato raggiungimento del prerequisito 3 di cui all'art. 22 della deliberazione ARERA 917/2017/R/IdR: "Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane" ai soli macro-indicatori M1, M2, M3 ed M4 non impattati dall'assenza del prerequisito 3. Con l'istanza motivata ex-ante è stata chiesta la temporanea applicazione del meccanismo incentivante di cui all'art. 7 della deliberazione 917/2017/R/IDR ai soli macro-indicatori per i quali vi sia il rispetto dei prerequisiti, ovvero M1, M2, M3, M4 e quindi con l'esclusione dei macro indicatori M5 e M6, per gli anni 2022, 2023 e 2024, poiché entro il 31/12/2024 sarebbero risultati conformi tutti gli agglomerati interessati da pronunce di condanna della Corte di Giustizia Europea per mancato adeguamento alla Direttiva 91/271/CEE (causa 668-19).

Detta istanza, era stata recepita da AIT all'interno del paragrafo 7.1 della Relazione di Accompagnamento al PdI 2022-2023 e nuovamente confermata per l'annualità 2024 al paragrafo 8.1 della RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO – OBIETTIVI DI QUALITÀ PER IL BIENNIO 2024-2025, PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI E PIANO DELLE OPERE STRATEGICHE (POS).

Con l'invio del file RQTI_2026 si attesta quindi la conformità al prerequisito 3 per il 2025.

Per l'analisi di dettaglio dei prerequisiti nel biennio 2024-2025 si rimanda alla relazione di accompagnamento alla RQTI_2026.

3 Macro-indicatori di qualità tecnica

3.1 M0 - Resilienza idrica

3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito vengono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore M0 e i vincoli infrastrutturali che hanno portato a tali considerazioni:

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 complessità del sistema di adduzione delle risorse idropotabili all'interno del territorio gestito con fonti di approvvigionamento diversificate tra loro per ubicazione, tipologia, consistenza e gestione, rendono difficile l'attuazione di un unico programma di tutela e controllo delle fonti utilizzate sotto il profilo dello sfruttamento della risorsa.
APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	Si riscontra la necessità di realizzare opportuni collegamenti tra i diversi sistemi di adduzione, sia al fine di garantire la necessaria elasticità consentendo il trasferimento delle risorse da un sistema all'altro in caso di crisi idrica. E' inoltre necessario implementare le risorse in parti del territorio che attualmente sono solo parzialmente alimentati dai sistemi locali.

3.1.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M0	M0a	0.57		
	M0b	0.72		
	DISP	135.661.158	136.339.464	137.021.161
	Classe	C	C	C
	Obiettivo RQTI	+0,5% di DISP	+0,5% di DISP	
	Valore obiettivo DISP	136.339.464	137.021.161	
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M0	2025		

Per quanto riguarda M0b, come già indicato nella citata Relazione di accompagnamento - Qualità Tecnica - Anno raccolta 2026, nelle more di quelle che saranno le risultanze dei tavoli tecnici già avviati da ARERA con tutti gli stakeholders per la definizione dell'indicatore M0b, e richiamando altresì le considerazioni delle Autorità distrettuali contenute nei documenti pervenuti, in attuazione dell'art. 5-quater.4 della RQTI, per tutto quanto sopra espresso, AIT ha valorizzato nel foglio QT-Resilienza del gestore ACQUE S.p.A. il valore M0b = 0,72 uniformemente a tutto il territorio regionale.

3.1.3 Investimenti infrastrutturali

Relativamente agli interventi volti alla resilienza idrica nelle annualità 2026-2027 sono previsti interventi volti a implementare il complesso sistema degli approvvigionamenti per il soddisfacimento della domanda idrica nel territorio gestito.

L'obiettivo ultimo vuol essere quello di rendere la risorsa idrica disponibile per i consumi (pur senza sprechi), incentivando le interconnessioni idriche necessarie e centralizzando gli impianti di trattamento rendendoli più efficienti rispetto alla produzione e trattamento di nuova disponibilità idrica locale. I fattori che limitano la disponibilità di attingere alla risorsa idrica sono legati sia a fenomeni meteorologici ed a prolungati periodi siccitosi, sia all'aumento demografico ed il contestuale maggior fabbisogno energetico; fattori che concorrono a limitare la disponibilità idrica se considerati a livello locale. In ultimo, non va dimenticata l'importanza del mantenimento degli standard di qualità delle fonti di approvvigionamento idrico.

Per tali interventi, che fanno parte del POS, si prevedono investimenti fino alla fine della concessione e, per alcuni di essi, anche oltre.

Per la realizzazione degli interventi MI_ACQ01_02_0047-Ristrutturazione impianto "Casa del Lupo" e realizzazione collettori Centrale Pollino e Centrale Paganico e MI_ACQ01_02_0052-Serchio Casa del Lupo sono previste risorse regionali, in gran parte già stanziare tramite l'Accordo attuativo per la tutela delle risorse idriche del Serchio e degli acquiferi della piana lucchese di Capannori e Porcari e del padule di Bientina, così detto Accordo Cartari.

L'intervento di completamento della Montagnola Senese (MI_ACQ01_02_D000) è fra gli interventi ammessi nella graduatoria del Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza nel Settore Idrico nella sezione "acquedotti" e candidato allo SFNIISSI (Strumento finanziario nazionale per gli investimenti infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico).

Per quanto riguarda gli interventi delle interconnessioni idriche previsti nella zona della Montagnola Senese gli interventi risultano suddivisi in diversi lotti esecutivi che potranno essere appaltati fin dall'anno 2026.

Gli interventi relativi alla realizzazione delle centrali di potabilizzazione di "Fosci" nella zona della Montagnola Senese e "Casa del Lupo" risultano in fase di progettazione così come quelli relativi ai collettori di collegamento "Serchio-Casa del Lupo". Risultano avviati alcuni lotti funzionali che riguardano le condotte idriche della "Montagnola Senese" e si prevede il completamento di tutti i lotti entro l'anno 2030.

Per i due interventi MI_ACQ01_02_0052-Serchio Casa del Lupo e MI_ACQ01_02_D000-D - Montagnola Senese (completamento) è stata presentata la domanda di sovvenzione per gli investimenti in infrastrutture idriche a valere sulle risorse dello Strumento finanziario nazionale per gli investimenti infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico (SFNIISSI) - misura PNRR – M2C4 - I4.5.

3.1.4 Interventi gestionali

Per quanto riguarda gli interventi gestionali non è riportata la descrizione analitica dei costi operativi dedicati al macro indicatore M0 in quanto non soggetto ad istanza di qualità tecnica.

A fronte della situazione di strutturale carenza amministrativa delle concessioni in essere (solo il 10% di queste captazioni è coperto da concessioni formalmente assentite, mentre sulla restante parte è pagato il canone di derivazione alla Regione Toscana), in occasione della rendicontazione della RQTI 2024 è stata proposta istanza per la considerazione di prelievi non ancora formalmente assentiti ma in uso stabile e per i quali il gestore paga il canone di derivazione; al contempo, il gestore si è attivato con i rispettivi uffici del Genio Civile di competenza per il riordino degli atti richiesti. Tale istanza è stata considerata anche per rendicontazione della RQTI 2026, data la mancata risposta da parte della Regione Toscana. Per una disamina completa degli importi richiesti e riconosciuti si rinvia al successivo paragrafo 8.3.

3.2 M1 - Perdite idriche

3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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

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)	La notevole età media delle reti e degli impianti idrici in gestione, nonostante gli interventi di ripristino funzionale, adeguamento e sostituzione già eseguiti dal gestore, risulta essere oltre i 40 anni di vita media per le reti idriche, evidenziando una elevata obsolescenza delle infrastrutture. Tale criticità, evidentemente, comporta un elevato valore dei fenomeni di rottura con conseguente impatto sugli indicatori di perdite idriche oltre alla insufficiente capacità di trasporto in relazione all'evoluzione urbanistica e demografica del territorio.
DIS3.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di processo (dei parametri di quantità e di qualità)	E' importante precisare come la vetustà o la scarsa diffusione dei rilevatori di misura e controllo per reti e impianti rappresenti una delle principali criticità rilevate sul sistema. Sono già state attuate strategie finalizzate al rilievo dello stato di funzionamento delle reti di distribuzione, ma risulta indispensabile proseguire con l'aggiornamento dei modelli di simulazione delle reti, estensione della misura e del sistema di controllo ai principali punti di consegna dal sistema di adduzione al sistema di distribuzione.
DIS3.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	I contatori sono lo strumento di contabilizzazione dei consumi da fatturare all'utente, per cui la sua precisione e affidabilità nel tempo sono elementi di fondamentale importanza per un'efficiente gestione del servizio idrico, sia per la correttezza dei rapporti con l'utenza che per gli aspetti legati ai ricavi.

3.2.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M1	M1a	10,16	9,75	9,36
	M1b	37,33%	35,84%	34,41%
	Classe	C	C	B
	Obiettivo RQTI	-4% di M1a	-4% di M1a	
	Valore obiettivo M1a	9,75	9,36	
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1	2025		

3.2.3 Investimenti infrastrutturali

Per quanto riguarda gli interventi orientati al contenimento delle perdite idriche si prevedono investimenti, nelle annualità 2026-2027, pari a 61,1 milioni di euro. Si prevede, per lo stesso periodo, l'entrata in esercizio di 66,4 milioni di euro, mentre si prevede che rimarranno 3,1 milioni gli investimenti in corso al 2027. Per gli interventi legati all'indicatore M1 sono previsti contributi pubblici nelle annualità 2026-2027 pari a 22,75 milioni di euro.

Nel corso del biennio 2026-2027 è prevista la completa valorizzazione degli interventi per il contenimento delle perdite realizzati nel precedente biennio grazie al finanziamento della linea PNRR-M2C4-I4.2. E' inoltre previsto il proseguimento di alcune attività principali, come cambio dei contatori di utenza, progetti specifici volti alla digitalizzazione e monitoraggio delle perdite e monitoraggio della risorsa anche attraverso l'introduzione di specifici strumenti di misura o miglioramento degli stessi, la manutenzione delle reti e la sostituzione e potenziamento delle condotte. Gli interventi mirati alla manutenzione e sostituzione delle reti idriche si prevede possano dare ulteriori garanzie volte anche al mantenimento della continuità del servizio (M2).

Ai sensi del comma 7 dell'articolo 10 dell'Avviso pubblico per la presentazione delle proposte per interventi finalizzati alla riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti a valere sulle risorse del PNRR-M2C4-I4.2 del 9 marzo 2022, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 29 del 9 marzo 2022, viste le ulteriori risorse aggiuntive di cui al decreto del Ministero dell'economia e delle finanze - RGS del 8 aprile 2024, n. 154, pari a 1.024 milioni di euro, con Decreto del Direttore Generale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è stata modificata la graduatoria relativa alle proposte di finanziamento per ulteriori risorse aggiuntive. La graduatoria definitiva delle proposte di finanziamento, riportante in allegato le domande ammesse e finanziate, ha visto la formalizzazione del finanziamento a valere sulle risorse dell'investimento M2C4-I4.2. Il progetto del Gestore per la "Digitalizzazione delle reti e riduzione delle perdite idriche" è risultato ammesso e finanziato ai sensi dell'Avviso Pubblico del 9 marzo 2022 Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 29 del 09.03.2022 con un importo ammissibile a finanziamento PNRR pari a € 32.595.930,00.

Per tutti gli interventi, principalmente legati alla manutenzione e sostituzione reti idriche, cambio contatori e monitoraggio delle reti, si prevede una continuità di investimento durante tutta la durata del servizio, attuando quanto necessario per garantire la piena efficienza e funzionalità delle opere in gestione.

Sono state definite le seguenti strategie finalizzate alla riduzione delle perdite tecniche e al recupero delle perdite amministrative:

- rilievi dello stato di funzionamento delle reti di distribuzione e degli attuali distretti idrici distributivi;
- sviluppo di modelli di simulazione delle reti idriche caratterizzate da livelli di perdite elevate finalizzate all'ottimizzazione dei distretti idrici e alla regolazione delle pressioni di esercizio;
- installazione di valvole di manovra e regolazione per la distrettualizzazione ottimale delle reti e la riduzione dei livelli di pressione di esercizio;
- estensione della misura e del sistema di telecontrollo ai principali punti di consegna dal sistema di adduzione al sistema di distribuzione, al fine di monitorare e regolare i livelli di servizio;
- sostituzione dei contatori di utenza guasti o vetusti o metrologicamente non conformi alle nuove direttive in materia;
- manutenzione e sostituzione dei tratti di rete idrica caratterizzati da elevati tassi di guasto e che determinano conseguentemente maggiori dispersioni idriche per rotture.

Le tipologie di intervento individuate sono:

- Sostituzione delle condotte idriche;
- Manutenzione straordinaria opere del servizio idrico;

- Installazione organi di regolazione e di manovra;
- Misuratori idrici;
- GIS e sistemi di telecontrollo reti ed impianti.

A tale strategia di investimento si accompagna chiaramente l'attività di ricerca e riparazione delle perdite.

Sono previsti interventi sugli strumenti di misura funzionali all'adempimento del DM 93/2017 individuati nel "Cambio contatori". Si prevede un piano di sostituzione degli strumenti di misura esistenti con una durata pluriennale al fine di ottemperare agli adempimenti previsti.

Per quanto riguarda la voce relativa agli "Interventi per il miglioramento della misura" le attività sono state condotte principalmente nel progetto a valere sulle risorse del PNRR – M2C4 - I4.2.

Per gli interventi riconducibili al macro-indicatore M1 sono previsti i contributi finalizzati alla riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti a valere sulle risorse del PNRR-M2C4-I4.2. Si prevedono ulteriori contributi derivanti dal Bando Accordi Innovazione DM 31/12/2021 del Ministero dello Sviluppo Economico e legati al Water Quality Innovative Control by Artificial Intelligence (WICO) con attuazione del progetto di creazione di una piattaforma intelligente di monitoraggio delle acque destinate al consumo umano, che riesca in tempo reale ad indicare l'insorgere di eventuali anomalie e possa funzionare da Early Warning System in caso di insorgenza di situazioni non previste di fuori controllo (ad esempio causate da guasti, incidenti, rotture, ecc...), nell'ottica di garantire la massima sicurezza per gli utenti consumatori dell'acqua destinata al consumo umano, e per garantire una gestione ottimale e ottimizzata da parte dei gestori del servizio idrico.

Per il principale gruppo di interventi che riguarda l'attuazione della Digitalizzazione delle reti e riduzione delle perdite idriche, in attuazione di quanto previsto con il progetto PNRR, è prevista l'attuazione nelle annualità 2024-2026; mentre l'altro gruppo di interventi che riguarda la manutenzione e sostituzione delle reti idriche si svilupperà per tutte le annualità del PdI.

Il PdI comprende inoltre le risorse derivanti dal "Fondo per la prosecuzione delle opere pubbliche" per il quale il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha approvato le istanze delle stazioni appaltanti ritenute ammissibili al Fondo finalizzato a fronteggiare gli aumenti eccezionali dei prezzi dei materiali.

Per il Gestore la digitalizzazione sempre più spinta ha l'obiettivo di monitoraggio e controllo continuo del comportamento istantaneo, dinamico e storico della rete, finalizzato alla miglior efficienza gestionale dal punto di vista di disponibilità della risorsa, della qualità del servizio e dell'economicità. Anche la distrettualizzazione a scala ottimale è parte del processo, oltre ad essere un passaggio fondamentale per ridurre i tempi di individuazione delle perdite e quindi una riduzione dei volumi dispersi e la dissipazione di risorse in generale.

Il processo di scelta delle alternative di riabilitazione viene condotto con un approccio integrato alla sostenibilità gestionale. Le decisioni sulle priorità di intervento, la selezione delle opzioni disponibili e la scelta delle alternative progettuali sono state condotte, con particolare attenzione ai criteri più rilevanti. Le priorità dell'ambito degli interventi sono state valutate in funzione dell'impatto delle perdite, del livello di capacità gestionale e dell'efficacia stimata nelle azioni risolutive di intervento. Definito l'ambito di applicazione le attività vengono orientate a un controllo in tempo reale che porta a un'analisi dell'efficacia attesa degli interventi. Calcolando gli indici di performance e assumendo come obiettivo il raggiungimento di obiettivi ottimali, è possibile ottimizzare le azioni manutentive e di sostituzione delle condotte.

Occorre inoltre evidenziare il beneficio indiretto della riduzione delle perdite private oltre il contatore. Il monitoraggio con telelettura permette di segnalare tempestivamente un consumo anomalo (solitamente legato a perdite occulte private) e sollecitare l'intervento dell'utente, abbreviando drasticamente la vita media e il conseguente volume di questo tipo di perdite, con un beneficio sociale oltre che ambientale.

3.2.4 Interventi gestionali

Fra gli obiettivi del Gestore si evidenzia la valorizzazione degli investimenti della linea PNRR 4.2 terminati proprio nei primi mesi del 2026.

Già dall'anno 2019 sono state integrate in organico nuove risorse con l'obiettivo di monitorare costantemente l'andamento del macro-indicatore, di predisporre e verificare la base dati utile ad una puntuale rendicontazione e di monitorare le attività che incidono sul raggiungimento dell'obiettivo, ovvero aggiornamento cartografico, ricerca e riparazione perdite occulte, verifica misuratori, sostituzione contatori d'utenza, riduzione frodi e abusi, riduzione perdite amministrative, risanamento reti, distrettualizzazione ed efficientamento reti idriche tramite sistemi di controllo pressione. Viene confermata l'istanza di riconoscimento OPEX QT ai sensi di quanto previsto nell'Allegato A alla delibera 639/2023/R/IDR art. 19.8 lettera a.

Per una disamina completa degli importi richiesti e riconosciuti a consuntivo 2024-25 si rinvia al successivo paragrafo 8.4.

3.3 M2 – Interruzioni del servizio

3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito vengono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore M2 e le considerazioni infrastrutturali che hanno portato a tali considerazioni:

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	Tale criticità è legata al complesso sistema di adduzione delle risorse idropotabili all'interno del territorio gestito e dalla frammentarietà delle fonti di approvvigionamento diversificate tra loro per ubicazione, tipologia, consistenza e gestione. Si rende necessaria l'attuazione di un programma accentrato di tutela e controllo delle fonti utilizzate sotto il profilo dello sfruttamento della risorsa.
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	E' necessario considerare anche alcune voci puntuali per la risoluzione di problemi legati all'adduzione non direttamente collegabili ad altri macroindicatori RQTI ed associati, vista la natura degli obiettivi ad essi collegati, all'interruzione del servizio
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	Come nel caso della criticità legata alle perdite idriche, l'obsolescenza delle reti idriche ha un impatto diretto su eventuali interruzioni del servizio
DIS1.4 Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi	Per quanto riguarda i serbatoi di accumulo, in particolare per i depositi pensili, si ritiene indispensabile intervenire sulle infrastrutture che a seguito della vetustà possono avere un impatto negativo sul servizio e causato da eventuali interruzioni
KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	Allo stato attuale le reti idriche e i relativi impianti sono stati tutti rilevati e georiferiti sul Sistema Informativo Territoriale attualmente in uso, tuttavia, si ritiene indispensabile perseguire l'obiettivo di integrare i sistemi di conoscenza con i sistemi di gestione operativa al fine di individuare o addirittura prevenire interruzioni del servizio

3.3.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio “Riepilogo_RQTI” presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M2	M2	6,52	6,26	6,01
	Classe	C	C	C
	Obiettivo RQTI	-4% di M2	-4% di M2	
	Valore obiettivo M2	6,26	6,01	
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M2	2025		

3.3.3 Investimenti infrastrutturali

Per quanto riguarda gli interventi orientati alla riduzione delle interruzioni di servizio si prevedono investimenti, nelle annualità 2026-2027, pari a 12,2 milioni di euro. Si prevede, per lo stesso periodo, l'entrata in esercizio di 11,5 milioni di euro, mentre si prevede che rimarranno 7 milioni gli investimenti in corso al 2027. Sono previsti per le annualità 2026-2027 contributi pubblici per circa 1,1 milioni di euro.

Gli interventi individuati per tale obiettivo di qualità sono in parte coincidenti con quelli previsti ai fini M1 (ad esempio quelli relativi alla sostituzione condotte e più in generale alla riduzione delle perdite occulte e dei relativi disservizi) e interventi di integrazione della risorsa. Questo ultimo gruppo di interventi si prevede possa dare ulteriori garanzie in merito all'approvvigionamento, oltre che alla qualità dell'acqua erogata, in quanto risulta indispensabile attuare un programma di tutela e controllo delle fonti di approvvigionamento al fine di garantirne la qualità.

Sono legati al macroindicatore M2 anche investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico dell'Investimento 4.1, Missione 2, Componente C4 del PNRR per i quali sono stati assegnati al Gestore contributi in qualità di soggetto attuatore come decretato nel DM 517 del 16.12.2021. In riferimento agli interventi finanziati ai sensi della richiamata linea di investimento I4.1 (“Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico”), si evidenzia che gli interventi sono ormai conclusi in linea con quanto previsto negli atti d'obbligo e con i cronoprogrammi previsti.

Gli interventi relativi al potenziamento e alla realizzazione di interventi infrastrutturali prevedono una durata pluriennale che si svilupperà come da programmazione dei lavori anche oltre l'anno 2027.

Le tipologie di intervento individuate sono:

- Sostituzione delle condotte idriche;
- Manutenzione e risanamento dei serbatoi di accumulo;
- Interventi strategici per approvvigionamento e implementazione della risorsa;
- Realizzazione nuove opere di captazione.

In tale ambito, gli interventi programmati si collocano in coerenza con l'obiettivo regolatorio di incrementare l'affidabilità e la resilienza del sistema acquedottistico, attraverso azioni mirate sia sul piano infrastrutturale che gestionale.

In particolare, le opere previste risultano orientate a garantire il potenziamento e l'ammodernamento delle reti idriche, con conseguente riduzione delle criticità strutturali che

possono determinare interruzioni del servizio. Oltre alle reti, l'adeguamento degli impianti di captazione, sollevamento e accumulo andranno a migliorare la capacità di risposta del sistema in condizioni ordinarie ed emergenziali.

La realizzazione e il rafforzamento di interconnessioni tra sistemi acquedottistici si colloca tra gli interventi atti a garantire alternative di approvvigionamento in caso di guasti o manutenzioni.

Altro aspetto di rilievo riguarda il miglioramento delle attività di monitoraggio e gestione, anche mediante strumenti digitali e sistemi informativi, per una più efficace individuazione e risoluzione delle criticità.

Tali interventi risultano coerenti con l'impostazione regolatoria che associa al macro-indicatore M2 l'obiettivo di assicurare la continuità del servizio mediante un'idonea configurazione delle fonti di approvvigionamento e delle infrastrutture.

In termini attesi, l'attuazione delle opere contribuirà alla riduzione della frequenza e della durata delle interruzioni, con progressivo miglioramento del posizionamento gestionale rispetto agli obiettivi di qualità tecnica fissati dall'Autorità e conseguente incremento dell'affidabilità del servizio reso all'utenza.

Per quanto riguarda la natura dei contributi previsti va sottolineato che sono considerate le risorse derivanti dal "Fondo per la prosecuzione delle opere pubbliche" per il quale il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha approvato le istanze delle stazioni appaltanti ritenute ammissibili al Fondo finalizzato a fronteggiare gli aumenti eccezionali dei prezzi dei materiali.

Viene riportato all'indicatore M2 anche l'investimento relativo a Studi generali di supporto alla Gestione del SII (MI_SII01_02_0010), con il quale il Gestore conduce attività volte all'implementazione della conoscenza del servizio e alla prevenzione del rischio di interruzioni nell'erogazione per cause direttamente dipendenti da guasti o malfunzionamenti, oltre allo studio dei futuri scenari che possono portare a gravi deficienze sull'approvvigionamento e sulla distribuzione.

In particolare, anche in collaborazione con strutture specializzate, sono stati e saranno condotti studi relativi al piano di adattamento ai cambiamenti climatici, uno strumento di pianificazione volto a ridurre la vulnerabilità dei sistemi naturali, sociali ed economici agli impatti del clima e ad accrescere la loro capacità di adattamento.

3.3.4 Interventi gestionali

Il gestore proseguirà la sua attività di monitoraggio periodico, con analisi puntuali delle criticità, in modo da intervenire tempestivamente per correggere eventuali nuove problematiche.

Per tale indicatore, nel corso del biennio 2026-2027, proseguirà la valorizzazione degli investimenti di digitalizzazione realizzati anche con il contributo della linea 4.2 del PNRR.

3.4 M3 – Qualità dell'acqua erogata

3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito vengono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore M3 e le considerazioni infrastrutturali che hanno portato a tali considerazioni:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	Si rileva la necessità di realizzare opere di collegamento tra i diversi sistemi di adduzione, sia al fine di garantire la necessaria elasticità consentendo il trasferimento delle risorse da un sistema all'altro in caso di crisi idrica. E' inoltre necessario implementare le risorse in parti del territorio che attualmente sono solo parzialmente alimentati dai sistemi locali.

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	La mancata integrazione dell'attuale piattaforma SIT con i sistemi di gestione operativa non consente, allo stato attuale, di gestire in maniera evoluta gli aggiornamenti della conoscenza in merito alla qualità ottenibili a seguito degli interventi. Risulta opportuno dotarsi di strumenti proattivi che, integrando la conoscenza delle infrastrutture con la gestione operativa, consente di ridurre i rischi e migliorare la qualità dell'acqua. Lo scopo risulta quello di trasformare una "imperfetta conoscenza" in informazioni strutturate passando da un controllo basato sull'analisi del prodotto finito a una prevenzione del rischio lungo l'intera filiera idropotabile.
POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Relativamente ai potabilizzatori, accumuli e pompaggi, la considerevole età media degli impianti in gestione evidenzia una elevata obsolescenza delle infrastrutture. Tale criticità, comporta un elevato impegno di risorse interne, quotidianamente impegnate in interventi finalizzati a conservare l'idoneità delle infrastrutture e proseguire le funzionalità impiantistiche

3.4.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M3	M3a	0,0004%	0,0004%	0,0004%
	M3b	4,54%	4,27%	4,01%
	M3c	0,30%		
	Classe	C	C	C
	Obiettivo RQTI	-6% di M3b	-6% di M3b	
	Valore obiettivo M3a			
	Valore obiettivo M3b	4,27%	4,01%	
	Valore obiettivo M3c			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M3	2025		

3.4.3 Investimenti infrastrutturali

Per quanto riguarda gli interventi orientati al miglioramento/mantenimento della qualità dell'acqua si prevedono investimenti, nelle annualità 2026-2027, pari a 24 milioni di euro. Si prevede inoltre un finanziamento proveniente dal Piano Nazionale di Interventi Strategici nel Settore Idrico (PNISSI) che per l'anno 2027 è pari a circa 18,8 milioni di euro per l'intervento MI_ACQ03_02_0046 di implementazione risorsa Valdelsa - Diga Cepparello. Si prevede, per lo stesso biennio, l'entrata in esercizio di 16,8 milioni di euro mentre si prevede che rimarranno 16,4 milioni gli investimenti in corso al 2027.

Le tipologie di intervento individuate sono:

- Integrazione degli impianti di potabilizzazione;

- Manutenzione degli impianti esistenti;
- Implementazione e realizzazione centrali acquedotto.

Gli interventi individuati per l'obiettivo di miglioramento/mantenimento della qualità dell'acqua erogata sono quelli relativi all'implementazione del modello Water Safety Plan, interventi per il miglioramento degli impianti di acquedotto, realizzazione o implementazione di centrali di trattamento e interventi di integrazione della risorsa. Questo ultimo gruppo di interventi si prevede possa dare ulteriori garanzie in merito alla qualità dell'acqua erogata in quanto risulta indispensabile attuare un programma di tutela e controllo delle fonti di approvvigionamento al fine di garantirne la qualità. Rispetto alla precedente programmazione, gli investimenti previsti con il nuovo PdI prevedono una riduzione in quanto, a seguito dell'individuazione dei rischi legati alla filiera di alcuni sistemi, gli interventi proposti hanno trovato attuazione in voci di piano relative al potenziamento e adeguamento di siti e impianti.

In tale ambito, gli interventi programmati risultano coerenti con gli obiettivi regolatori, in quanto orientati alla tutela della qualità della risorsa idrica lungo l'intera filiera, dalla captazione al punto di consegna.

In particolare l'integrazione degli impianti di potabilizzazione contribuisce a migliorare l'efficacia dei trattamenti e l'adattabilità degli impianti a variazioni qualitative della risorsa, riducendo il rischio di non conformità e garantendo il rispetto dei parametri previsti per l'acqua destinata al consumo umano.

Con la manutenzione degli impianti esistenti si assicura il mantenimento nel tempo delle condizioni ottimali di esercizio, prevenendo il deterioramento delle prestazioni e limitando l'insorgenza di criticità qualitative.

L'implementazione e realizzazione di centrali acquedottistiche consente una gestione più controllata e strutturata del processo di adduzione e distribuzione, con effetti positivi sul monitoraggio e sulla stabilità delle caratteristiche qualitative dell'acqua distribuita.

Sull'implementazione dei Water Safety Plan è previsto nel PdI un intervento specifico (MI_SII01_02_0185).

Acque S.p.A., dal 2019 ad oggi, ha implementato i Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA) su circa il 45% del territorio di competenza, coinvolgendo l'autorità sanitaria locale. Le relative richieste di approvazione sono state trasmesse al Ministero della Salute tramite PEC, con ultimo invio in data 30 dicembre 2021. Alla luce delle disposizioni del nuovo D.Lgs., le richieste di approvazione dei PSA già trasmesse all'ISS e al Ministero della Salute devono essere riformulate dai gestori idropotabili secondo quanto stabilito nelle Linee guida (Rapporti ISTISAN 22/33) e nuovamente trasmesse, ai fini dell'approvazione, al CENSIA attraverso la piattaforma ANTEA. A tale proposito, il gestore intende riformulare su ANTEA le richieste già presentate a partire dall'anno 2026.

Nel complesso, gli interventi descritti risultano in linea con la regolazione, che associa al macro-indicatore M3 l'obiettivo di garantire una adeguata qualità dell'acqua erogata attraverso azioni di prevenzione, controllo e trattamento lungo tutta la filiera idrica.

3.4.4 Interventi gestionali

Il gestore proseguirà la sua attività di monitoraggio periodico, con analisi puntuali dei *trend* e delle eventuali non conformità in modo da intervenire tempestivamente.

Già nel 2019 sono state integrate in organico nuove risorse con l'obiettivo di monitorare costantemente l'andamento del macro-indicatore, di predisporre e verificare la base dati utile ad una puntuale rendicontazione e di monitorare le attività che incidono sul raggiungimento dell'obiettivo, nonché di gestire l'implementazione dei piani di sicurezza dell'acqua su tutto il territorio servito.

Viene confermata l'istanza di riconoscimento OPEX QT ai sensi di quanto previsto nell'Allegato A alla delibera 639/2023/R/IDR art. 19.8 lettera a.

Per una disamina completa degli importi rendicontati e riconosciuti a consuntivo 2024-25 si rinvia al successivo paragrafo 8.4.

3.5 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito vengono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore M4 e le considerazioni infrastrutturali che hanno portato a tali considerazioni:

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	Lo stato delle reti fognarie e degli impianti di sollevamento in gestione impone la continua necessità di lavori di risanamento e manutenzione straordinaria per garantire il servizio e per restituire le opere in uno stato non deteriorato rispetto al momento dell'affidamento del servizio.
FOG2.2 Elevate infiltrazioni di acque parassite	A questa tipologia di acque appartengono tutte quelle di origine diversa dalla reflua per le fogne nere e dalla reflua più la meteorica per le fognature miste. Le acque parassite sono molto dannose poiché minano in maniera grave l'efficienza della depurazione finale (con conseguente aggravio dei costi depurativi) poiché determinano l'arrivo agli impianti di acque eccessivamente diluite.
FOG2.4 Scaricatori di piena non adeguati	Per gli scaricatori di piena valgono le stesse considerazioni fatte e descritte per l'inadeguatezza dimensionale delle reti fognarie. Uno scaricatore inadeguato può determinare l'invio al processo depurativo di acque eccessivamente diluite, ma l'evidenza immediata della disfunzione è data dalla fuoriuscita di liquami.

3.5.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio “Riepilogo_RQTI” presente nel file RDT2026.

Si segnala una variazione nella valorizzazione dell'indicatore M4a per l'anno base 2025 con quanto rendicontato al 31/12/2025 nella raccolta RQTI 2026. Tale differenza si spiega nell'inclusione nel conteggio degli eventi di “fuoriuscita liquami senza allagamento da fognatura mista”, esclusi in RQTI per il mantenimento della confrontabilità con l'anno base 2023.

Rispetto alla causa esimente per “fuoriuscita liquami senza allagamento da fognatura mista”, come illustrato nella relazione di accompagnamento alla RQTI2026 è stata ritenuta accettabile dall'AIT la richiesta del gestore di mantenere gli eventi fuori ambito M4a per la confrontabilità con l'anno base 2023, ferma restando la necessità di rettificare il valore M4a per l'anno base 2025 in fase di predisposizione tariffaria 2026-2027 ai fini della confrontabilità con il biennio 2026-2027. Tale casistica di esclusione dal calcolo di M4a non è infatti stata accettata da parte di ARERA nelle istruttorie tariffarie 2024-2025 ai fini della valorizzazione dell'indicatore M4a per il 2023 anno base che, per Acque, non è stato rivalutato in tale sede non essendo stato il gestore sottoposto ad approvazione tariffaria da parte di ARERA.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M4	M4a	8,56	7,71	6,93
	M4b	0,10%	0,10%	0,10%
	M4c	0,80%	0,80%	0,80%
	Classe	E	E	E
	Obiettivo RQTI	-10% di M4a	-10% di M4a	
	Valore obiettivo M4a	7,71	6,93	
	Valore obiettivo M4b			
	Valore obiettivo M4c			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M4	2025		

3.5.3 Investimenti infrastrutturali

Per quanto riguarda gli interventi orientati a minimizzare l'impatto ambientale associato al convogliamento delle acque reflue, si prevedono investimenti, nelle annualità 2026-2027, pari a 19,2 milioni di euro. Per tali interventi si prevede un finanziamento da parte della Regione Toscana collegato all'Accordo attuativo per la tutela delle risorse idriche del Serchio e degli acquiferi della piana lucchese di Capannori e Porcari e del padule di Bientina, così detto Accordo Cartari, oltre al finanziamento da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti relativo al "Fondo per la prosecuzione delle opere pubbliche" per un totale complessivo di poco superiore a 569 mila euro. Si prevede, per lo stesso periodo, l'entrata in esercizio di 32,4 milioni di euro, mentre rimarranno 2,1 milioni gli investimenti in corso al 2027.

Il problema che si registra sul sistema fognario è connesso fondamentalmente alla capacità di scolmare correttamente le portate in eccesso onde evitare ingresso di acqua all'interno dei depuratori priva di nutriente necessario per i processi biologici. Questa condizione spesso viene a verificarsi anche per presenza di acque parassite che sono dovute, nella maggior parte dei casi, alle modalità di costruzione dei sistemi fognari e ai cedimenti che nel corso del tempo hanno compromesso la stabilità delle reti funzionanti a gravità. Per tale motivo il Piano proposto prevede, per tutta la durata della concessione, la sostituzione e manutenzione di tratti di rete, oltre a una previsione di incremento che viene segnalata come necessità ma senza una programmazione di spesa.

Per tutti gli interventi si prevede una continuità di investimento durante tutta la durata del servizio, attuando le azioni che di volta in volta saranno progettate per garantire la piena efficienza delle opere in gestione.

3.5.4 Interventi gestionali

Il gestore proseguirà la sua attività di monitoraggio periodico, con analisi puntuali delle criticità, in modo da intervenire tempestivamente per correggere eventuali nuove problematiche. Si evidenzia comunque una situazione fisiologica di elevato numero di fuoriuscite, presenti in gran parte su fognature di tipo nero, spesso compromesse.

Già nel 2019 sono state integrate in organico nuove risorse con l'obiettivo di monitorare costantemente l'andamento del macro-indicatore, di predisporre e verificare la base dati utile ad una puntuale rendicontazione e di monitorare le attività che incidono sul raggiungimento dell'obiettivo.

Viene confermata l'istanza di riconoscimento OPEX QT ai sensi di quanto previsto nell'Allegato A alla delibera 639/2023/R/IDR art. 19.8 lettera a.

Per una disamina completa degli importi rendicontati e riconosciuti a consuntivo 2024-25 si rinvia al successivo paragrafo 8.4.

3.6 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito vengono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore M5 e le considerazioni infrastrutturali che hanno portato a tali considerazioni:

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	L'indicatore preso in esame è stato valutato a seguito delle forti criticità, negli ultimi anni via via sempre più complesse ed onerose, che i Gestori del servizio idrico devono affrontare per lo smaltimento dei fanghi prodotti dal processo di depurazione dei reflui civili. E' necessario considerare che l'implementazione dei trattamenti comporterà ulteriori necessità nella gestione dei fanghi.
FOG1.2 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	Per tale criticità si intendono evidenziare investimenti che, in vista di estensioni e potenziamento delle reti fognarie, nonché di collettamento e accentramento depurativo, portano ad un necessario incremento dei reflui da raccogliere e trattare.

3.6.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M5	MFtq, disc	231,08	231,08	231,08
	%SStot	22,8%		
	M5	0,82%		
	Classe	A	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento	
	Valore obiettivo MFtq, disc			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M5	2025		

3.6.3 Investimenti infrastrutturali

Per quanto riguarda gli interventi volti a superare le criticità di smaltimento dei fanghi, si prevedono investimenti, nelle annualità 2026-2027, pari a circa 6,75 milioni di euro. Si prevede, per lo stesso periodo, l'entrata in esercizio di 5,6 milioni di euro, mentre si prevede che rimarranno 1,7 milioni di euro gli investimenti in corso al 2027. Anche per questi interventi si prevede una quota marginale di contributi derivanti dalle risorse del "Fondo per la prosecuzione delle opere pubbliche" a valere sul bilancio di previsione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Rispetto alla sempre più stringente normativa di settore va detto che il quadro attuale di gestione dei fanghi civili è ancora caratterizzato da un'importante attenzione ai trattamenti con necessità di implementare e ottimizzare gli attuali impianti. Le linee fanghi dei depuratori presentano criticità derivanti dai necessari costanti interventi di manutenzione conservativa. Risulta

necessario associare agli accorgimenti già attuati provvedimenti più strutturati, permettendo vantaggi in termini di riduzione dell'acqua contenuta all'interno del fango, oltre a un efficientamento dei consumi.

Risulta importante la prosecuzione degli interventi già avviati relativi all'installazione di macchine per la disidratazione dei fanghi sempre più performanti, sia in termini energetici che per il tenore di essiccamento dei fanghi disidratati, proponendosi come obiettivi la riduzione del quantitativo di fanghi di depurazione da smaltire, la riduzione dei chilometri su gomma necessari alla gestione degli stessi e il contenimento degli apporti in discarica di tali fanghi, con conseguente contenimento dell'impatto ambientale prodotto e miglioramento dell'efficienza del servizio. Tali interventi, rispetto alla previgente programmazione, hanno subito una diminuzione di importo in quanto le attività vengono ricomprese all'interno di progetti complessivamente più strutturati relativi all'adeguamento degli impianti di depurazione.

Sono state attivate le attività di progettazione e le procedure per l'ottenimento dei pareri da parte degli Enti, anche per progetti di centralizzazione della disidratazione dei fanghi. Tuttavia, vista la difficoltà e l'incertezza circa il regime autorizzativo, si prevedono attività di progettazione con riserva di riprogrammare le risorse necessarie all'esecuzione dei lavori.

Sono legati a tale macro-indicatore anche alcuni interventi che avranno come diretta implicazione l'apporto di nuovi allacci in fognatura e di conseguenza maggiori quantitativi di reflui al trattamento e maggiori quantitativi di fanghi prodotti.

3.6.4 Interventi gestionali

Il gestore proseguirà la sua attività di monitoraggio periodico, con analisi puntuali delle criticità, in modo da intervenire tempestivamente per correggere eventuali nuove problematiche.

3.7 M6 – Qualità dell'acqua depurata

3.7.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito vengono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore M6 e le considerazioni infrastrutturali che hanno portato a tali considerazioni:

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.	In merito ai piccoli agglomerati risultano criticità legate all'assenza di trattamenti centralizzati per ottimizzare le situazioni locali altrimenti in mancanza di un servizio.
DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	Per la disamina di tale criticità si rimanda alla trattazione riguardante, in via generale, la vetustà degli impianti. Allo stato attuale Acque S.p.A. gestisce impianti di depurazione il cui stato di conservazione impone la necessità di prevedere dei lavori di rinnovo e manutenzione straordinaria. Le criticità riguardano principalmente l'inadeguatezza delle opere civili e delle opere elettriche e elettromeccaniche, per vetustà e/o per inefficienza sia dal punto di vista funzionale che da quello del risparmio energetico, oltre all'insufficienza dei sistemi e servizi di automazione, controllo e monitoraggio a scapito dell'affidabilità dell'impianto e della verifica della costanza dei rendimenti.

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DEP2.2 Estrema frammentazione del servizio di depurazione	Per tale criticità si intendono evidenziare investimenti strategici che, in vista di estensioni e potenziamento delle reti fognarie, nonché di collettamento e accentramento depurativo, portano ad un necessario incremento di impianti di trattamento esistenti.
DEP2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento	Questa criticità è conseguente al mancato completamento degli schemi di depurazione comprensoriali e pertanto al basso grado di copertura del servizio di depurazione. La principale criticità rilevata nel territorio, collegata al servizio di depurazione, riguarda la necessità di adeguare gli impianti rispetto alle disposizioni comunitarie e quindi nazionali (D. Lgs. 152/2006). L'obiettivo è quello di migliorare gli impianti di trattamento anche in funzione degli agglomerati/scarichi che attualmente insistono su impianti di trattamento.
KNW1.3 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di depurazione	Interventi non riconducibili direttamente alla realizzazione di nuove infrastrutture necessitano di studi volti ad approfondire la conoscenza dei processi e dei sistemi e approfondimenti tecnici per esaminare e implementare i processi impiantistici non direttamente collegabili ad obiettivi predefiniti.

3.7.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio “Riepilogo_RQTI” presente nel file RDT2026.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M6	M6	8,54%	7,69%	6,92%
	Classe	C	C	C
	Obiettivo RQTI	-10% di M6	-10% di M6	
	Valore obiettivo M6	7,69%	6,92%	
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M6	2025		

3.7.3 Investimenti infrastrutturali

Per quanto riguarda gli interventi orientati al miglioramento della qualità dell'acqua depurata, si prevedono investimenti, nelle annualità 2026-2027, pari a 64,6 milioni di euro. Si prevede, per lo stesso periodo, l'entrata in esercizio di circa 79,6 milioni di euro, mentre si prevede che rimarranno 45,9 milioni gli investimenti in corso al 2027. Relativamente a tali interventi risultano contributi derivanti dalle risorse del “Fondo per la prosecuzione delle opere pubbliche” del MIT, fondi Regionali a valere sul capitolo dell'Accordo del Cuoio e Fondi di natura Statale derivanti da specifici accordi di programma oltre a progetti europei finanziati dal programma Horizon Europe.

Gli interventi individuati per il miglioramento della qualità dell'acqua depurata sono quelli relativi alla realizzazione di collettori di interconnessione di impianti di depurazione, potenziamento e realizzazione di nuove parti di impianti di trattamento e l'adeguamento/potenziamento di depuratori esistenti al fine di migliorarne le prestazioni.

Gli interventi, in gran parte anche già avviati, sono previsti a cavallo di più annualità che prevedono in alcuni casi un termine dei lavori successivo all'anno 2027.

Le problematiche che si riscontrano sul sottodimensionamento di alcuni impianti, anche nell'ottica delle estensioni del servizio previste nel Programma degli Interventi, rientrano tra gli interventi più generali di riorganizzazione del sistema depurativo del territorio gestito, ed in particolare tra quelli di adempimento agli Accordi di Programma già sottoscritti da AIT, Regione e Ministero.

Una delle criticità riscontrate in merito al servizio depurativo, risiede nell'efficienza depurativa degli impianti di taglia minore che soffrono maggiormente le fluttuazioni sui carichi in ingresso. Tale criticità può essere superata con interconnessione e trattamento finale presso altri impianti centralizzati e di più ampie dimensioni.

Si inseriscono quindi in questo capitolo gli interventi di manutenzione e implementazioni di impianti, oltre alla parte relativa ai collettamenti degli impianti ad altri di maggiori dimensioni per i quali si rimanda a quanto descritto nel capitolo del POS.

3.7.4 Interventi gestionali

Il gestore proseguirà la sua attività di monitoraggio periodico, con analisi puntuali delle criticità, in modo da intervenire tempestivamente per correggere eventuali nuove problematiche.

ACQUE ha presentato istanza di riconoscimento degli OPEX QT ai sensi di quanto previsto nell'Allegato A alla delibera 639/2023/R/IDR art. 19.8 lettera a e lettera b. Nello specifico ACQUE procederà al potenziamento dell'ufficio Tutela della Risorsa Idrica.

Per una disamina completa degli importi richiesti e riconosciuti a consuntivo 2024-25 si rinvia al successivo paragrafo 8.4.

4 Macro-indicatori di qualità contrattuale

4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale

4.1.1 Criticità

Per quanto riguarda tale indicatore non sono state associate criticità, si rimanda alle considerazioni dei paragrafi successivi.

4.1.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità contrattuale considerato, si riporta il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027, sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQSII" presente nel file RDT_2026.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
MC1	Valore di partenza	98,608%	98,608%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC1	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC1	2025	2026*

*Ai sensi del comma 93.4 dell'Allegato A alla deliberazione 655/2015/R/IDR, si assume per perseguito l'obiettivo per l'annualità 2026 ai fini dell'individuazione della classe di appartenenza e del corrispondente obiettivo per l'annualità 2027

Per la disamina delle attività gestionali volte all'adeguamento agli obiettivi associati al citato macro-indicatore MC1 per le quali sono stati richiesti e riconosciuti a partire dall'annualità 2016 (formulando apposita istanza motivata) importi aggiuntivi come OPEX_{QC}, si invia alla pertinente sezione della "Relazione di accompagnamento - Predisposizione tariffaria MTI-4".

4.1.3 Investimenti infrastrutturali

L'attuale stato delle infrastrutture non presenta particolari criticità per cui si prevede un obiettivo di mantenimento delle attuali condizioni.

4.2 MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio

4.2.1 Criticità

Di seguito vengono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore MC2 e le considerazioni infrastrutturali che hanno portato a tali considerazioni:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
UTZ2.1 Inadeguatezza del servizio di assistenza all'utenza	Tale criticità trova riscontro più che in un adeguato servizio all'utenza, nella necessità di una continua implementazione dei DB utenze e GIS necessari alla conduzione del servizio

4.2.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità contrattuale considerato, si riporta il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027, sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQSII" presente nel file RDT_2026.

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
MC2	Valore di partenza	98,526%	98,526%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC2	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC2	2025	2026*

* Ai sensi del comma 93.4 dell'Allegato A alla deliberazione 655/2015/R/IDR, si assume per perseguito l'obiettivo per l'annualità 2026 ai fini dell'individuazione della classe di appartenenza e del corrispondente obiettivo per l'annualità 2027

Per la disamina delle attività gestionali volte all'adeguamento agli obiettivi associati al citato macro-indicatore MC2 per le quali già dal 2016 sono stati riconosciuti (formulando apposita istanza motivata) importi aggiuntivi come OPEX_{QC}, si rinvia alla pertinente sezione della "Relazione di accompagnamento - Predisposizione tariffaria MTI-4".

4.2.3 Investimenti infrastrutturali

Gli investimenti sono legati sostanzialmente agli aggiornamenti al DB Utenze, per cui si prevede una continuità di investimento durante tutta la durata del servizio.

5 Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale

5.1 Obiettivi 2026-2027

In relazione all'indicatore **“RIU-Quota dei volumi depurati destinabili al riutilizzo ma non destinati a tale finalità”** di cui al comma 37.3 e al comma 37-bis.2 del MTI-4, si specifica che per il 2025 il Volume di reflui depurati destinabili al riutilizzo è nullo ($W_{DEP,r1}^{2025} = 0$); in questa condizione non è possibile calcolare il valore della variabile RIU; l'obiettivo per il 2027 è di avere $W_{DEP,r1}^{2027} > 0$ ed un rapporto $W_{DEP,r2}^{2027} / W_{DEP,r1}^{2027} \geq 0,5$ come previsto all'art. 37-bis.3 del MTI-4.

Indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2027
RIU	RIU	Non calcolabile - $W_{DEP,r1} = 0$	$W_{DEP,r2} / W_{DEP,r1} \geq 0,5$ con $W_{DEP,r1} > 0$
	Classe	Non calcolabile	
	Obiettivo MTI-4	$W_{DEP,r2} / W_{DEP,r1} \geq 0,5$ con $W_{DEP,r1} > 0$	
	Valore obiettivo RIU	$W_{DEP,r2} / W_{DEP,r1} \geq 0,5$ con $W_{DEP,r1} > 0$	
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo	2025	

Per quanto riguarda il tema del riuso si segnala che sono in fase di valutazione da parte della Regione Toscana le candidature dei seguenti progetti contenuti nel PDI per il possibile finanziamento ai sensi del Decreto ministeriale di riparto delle risorse del fondo per il finanziamento di interventi nel settore della depurazione delle acque e del riuso delle acque affinate n. 473 del 24/12/2025.

È stato candidato anche l'intervento “Interventi finalizzati al riuso depuratore di Tirrenia e relative infrastrutture di distribuzione” (vedi MI_FOG-DEP07_02_0197-Ulteriore manutenzione straordinaria impianti di depurazione).

Si rimanda al capitolo 7 per ulteriori dettagli.

Codait Intervento	Desc Intervento
MI_FOG-DEP01_02_0151	Collettore scarico Pieve a Nievole
MI_FOG-DEP01_02_0152	Adeguamento Pieve a Nievole

In relazione all'indicatore **“ENE-Quantità di energia elettrica acquistata”** di cui al comma 37-bis.4 del MTI-4, si richiama il livello di partenza (grandezza $\frac{\sum_{n=2022}^{2025} kWh^n}{4}$) e il relativo obiettivo per il 2027, sintetizzati nel foglio “Riepilogo_RQTI” presente nel file RDT_2026.

L'obiettivo appare quanto mai sfidante date le condizioni di continuo ampliamento delle utenze che afferiscono a servizio di depurazione. Da sottolineare inoltre come la normativa spinga verso trattamenti depurativi sempre più spinti e ad un ampliamento del perimetro degli agglomerati da servire, con conseguente impatto negativo sui consumi energetici.

Sono stati presi in considerazione anche criteri di sostenibilità e responsabilità ambientale, sociale e di buona gestione aziendale (MI_SII01_02_0198-Interventi finalizzati alla sostenibilità ambientale ed energetica). Tali investimenti rappresentano un elemento strategico per lo sviluppo sostenibile dei territori e per il miglioramento dell'efficienza gestionale. Interventi che comprendono, in particolare, azioni di efficientamento energetico, utilizzo di fonti rinnovabili,

riduzione dei consumi e ottimizzazione delle risorse. Dal punto di vista ambientale, gli interventi contribuiscono in maniera diretta alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti e degli altri inquinanti, favorendo la transizione verso modelli energetici sostenibili e il raggiungimento degli obiettivi europei di decarbonizzazione. Si prevede infatti lo sviluppo di progetti mirati a porre in atto interventi di sviluppo sostenibile che si andranno ad integrare con quelli del servizio idrico. Nel biennio 2026-2027 previsti 2,4 milioni di euro finalizzati alla costruzione di impianti da fonti di energia rinnovabile, oltre a investimenti necessari e propedeutici relativi al controllo dei consumi per un efficientamento energetico. Le nuove installazioni sono previste all'interno di impianti e centrali e destinate all'autoconsumo. In particolare, le risorse saranno destinate all'installazione di impianti per produzione da fonti di energia rinnovabile oltre a ulteriori interventi su impianti volti a efficientare i consumi energetici tramite installazione di apparecchiature che permettano un miglior controllo del funzionamento. Già a partire dal 2024 sono state attivate progettazioni per la costruzione di impianti fotovoltaici nelle principali sedi impiantistiche e nel 2025 si sono sviluppati lavori che hanno portato all'avvio di rilevanti interventi presso gli impianti di Bientina e Paganico, oltre alla realizzazione di impianti di più modeste dimensioni presso depuratori e centrali acquedotto. Gli impianti del SII sono infrastrutture ad alto consumo energetico, in quanto necessitano di energia continua per alimentare i processi e in tale contesto, l'integrazione di impianti fotovoltaici rappresenta una soluzione particolarmente efficace per migliorare l'efficienza complessiva e ridurre gli impatti climatici. Uno dei principali vantaggi rappresentato dall'autoconsumo è l'aumento dell'autonomia energetica e della resilienza dell'impianto. L'utilizzo di energia rinnovabile riduce la dipendenza da fonti esterne e mitiga gli effetti della variabilità dei consumi, oltre a contribuire a garantire la continuità operativa anche in condizioni di criticità.

Tra gli interventi ricompresi nella sostenibilità ci sono anche quelli direttamente legati al monitoraggio energetico sugli impianti. In questo caso l'individuazione di inefficienze e anomalie è utile per evidenziare malfunzionamenti, dispersioni o utilizzi non ottimali degli impianti, consente di rilevare rapidamente consumi anomali e perdite di efficienza. Ulteriore passaggio fondamentale è poi lo studio di un'ottimizzazione delle prestazioni dell'impianto attraverso la regolazione dei parametri di funzionamento. Risulta inoltre vantaggioso il monitoraggio al fine di fornire un supporto alla manutenzione predittiva e un supporto decisionale per la pianificazione degli interventi. Le variazioni nei consumi possono infatti anticipare guasti o usura delle apparecchiature, permettono di individuare interventi da programmare, riducendo fermi impianto e costi di manutenzione, forniscono dati oggettivi per valutare interventi di efficientamento e consentono di ottimizzare la pianificazione di nuovi investimenti (fondamentale quando si interviene su impianti esistenti). Visti gli importanti risultati che si pensano di ottenere con tali interventi anche nella programmazione degli investimenti è stato considerato un incremento delle attività.

Indicatore		Valore di partenza per definizione obiettivo	Definizione obiettivo 2027
ENE	$\frac{\sum_{n=2022}^{2025} kWh^n}{4}$	83.401.857	
	Obiettivo MTI-4		$(kWh_{2027}/(\sum kWh(2022-2025)/4) - 1) \leq -0,05$
	Valore obiettivo ENE		79.231.764

5.2 Valutazione performance al 2025

Con riferimento all'indicatore RIU si evidenzia che i volumi destinabili al riuso si sono mantenuti nulli sia nel 2023 che nel 2025, non è stato quindi conseguito, al 2025, il seguente target:

$$W_{DEP,r2}^{2025}/W_{DEP,r1}^{2025} \geq 0,5.$$

Con riferimento all'**indicatore ENE**, il gestore segnala che nonostante il notevole impegno volto ad attuare interventi per efficientamento energetico e introduzione di investimenti specifici legati all'autoproduzione, l'obiettivo ARERA appare di difficile raggiungimento anche in ragione del fatto che il Gestore sta incrementando i volumi oggetto di trattamento di depurazione. Il confronto non avviene pertanto a parità di perimetro.

Indicatore		Valore di partenza per definizione obiettivo	Definizione obiettivo 2025	Valori 2025 consuntivi
ENE*	$\frac{\sum_{n=2020}^{2023} kWh^n}{4}$	84.228.175		
	kWh_2025			83.315.523
	Obiettivo MTI-4		$(kWh_{2025} / (\sum kWh_{(2020-2023)} / 4) - 1) \leq -0,05$	
	Valore obiettivo ENE		80.016.766	
	Raggiungimento obiettivo			NO

* Le informazioni relative a questa tabella sono reperibili nel foglio "Riepilogo_RQTI" del file RDT_2026 nella sezione "Valutazione performance 2025 per indicatore ENE".

6 Interventi associati ad altre finalità

Oltre agli obiettivi di qualità tecnica, la pianificazione generale tiene conto anche degli obiettivi di servizio fissati e finalizzati all'adempimento degli obblighi imposti dalla normativa, nonché del superamento delle criticità peculiari del territorio gestito.

E' il caso degli interventi di messa a norma e in sicurezza delle sedi e degli impianti esistenti che, non essendo riconducibili a indicatori di carattere tecnico, presentano comunque una criticità relativa alla sicurezza sui luoghi di lavoro che viene garantita grazie a interventi di manutenzione e adeguamento.

Si evidenziano una serie di interventi attribuiti al Prerequisito 3, non già per il suo perseguimento, ma per ultimare lavori accessori e attività di interventi già attivati negli anni passati.

In merito all'Acquisto attrezzature e arredi sedi ed impianti per le annualità 2026-2027 sono previsti 900 mila euro necessari principalmente all'acquisizione di attrezzature da lavoro.

Per quanto riguarda la ristrutturazione e adeguamento delle sedi si prevedono investimenti sulla miglioria, manutenzione straordinaria ed efficientamento delle sedi in uso al Gestore. Si prevedono per le annualità 2026-2027 circa 1,2 milioni.

Sempre per le annualità 2026-2027 si prevede un investimento di circa 1 milione di euro all'anno per acquisto automezzi. La procedura straordinaria di fusione avviata nel novembre 2022 con l'approvazione del progetto di fusione da parte dei consigli di amministrazione di Acque S.p.A. e di Acque Servizi S.r.l., si è formalmente conclusa nel 2023. A seguito di tale incorporazione sono stati acquisiti da Acque S.p.A. i beni in possesso di Acque Servizi, in particolare i mezzi, che hanno comportato un incremento degli investimenti per questa voce. Anche negli anni successivi, a partire dal 2024 e fino al termine della concessione, gli investimenti necessari terranno in considerazione le maggiori necessità venutesi a creare.

Tra gli investimenti associati ad altre finalità si segnalano anche quelli della linea MI_SII01_02_0198-Interventi finalizzati alla sostenibilità ambientale ed energetica già descritti al paragrafo 5.1.

Per quanto riguarda gli investimenti di carattere generale, attribuiti ad Altro, da rilevare gli investimenti in informatica necessari a fornire una visione di insieme delle soluzioni e dei progetti di implementazione realizzati da Acque S.p.A. nell'ambito dello sviluppo dei propri sistemi informatici a supporto dei processi di gestione operativa e di rapporto con i clienti.

In particolare, per quanto riguarda la **Digitalizzazione processi**, nel biennio 2026-2027 il Gestore proseguirà un importante percorso di trasformazione digitale finalizzato a migliorare l'efficienza operativa, la qualità del servizio reso all'utenza, la disponibilità dei dati a supporto dei processi decisionali e la resilienza delle infrastrutture tecnologiche che sostengono il servizio idrico integrato. Gli investimenti previsti riguardano sia la digitalizzazione dei processi aziendali sia il rafforzamento della sicurezza informatica e della continuità operativa, in coerenza con le nuove disposizioni normative europee e nazionali.

Tra i principali interventi previsti si evidenzia l'adozione del nuovo **Sistema di Acquisizione Centrale (SAC)** per la gestione delle letture provenienti dagli **smart meter**. La piattaforma, già integrata con i sistemi di raccolta delle letture manuali, walk-by e con SAP, consentirà nel corso del 2026 di sperimentare un processo completo di fatturazione basato sui dati provenienti dai misuratori intelligenti. Contestualmente verranno realizzati i primi distretti idrici con integrazione giornaliera dei dati di consumo, creando le basi per lo sviluppo di strumenti avanzati di monitoraggio delle reti e ricerca delle perdite.

Sul fronte dei servizi all'utenza proseguirà il programma di **ampliamento delle pratiche digitali disponibili sul sito aziendale**, consentendo ai cittadini di effettuare online un numero crescente di operazioni senza necessità di registrazione preventiva. L'iniziativa mira a semplificare il rapporto con gli utenti, ridurre i tempi di gestione delle richieste e aumentare il numero di pratiche gestite interamente in modalità digitale.

Particolare rilevanza assume inoltre il progetto di realizzazione di una **piattaforma di interoperabilità con i principali Comuni**, che consentirà agli enti locali di monitorare in tempo reale l'avanzamento delle richieste di allaccio fognario e di accedere a informazioni territoriali georeferenziate relative alle infrastrutture gestite. Tale iniziativa rappresenta un importante passo avanti verso la digitalizzazione dei rapporti istituzionali e la condivisione controllata del patrimonio informativo aziendale.

Nel settore delle risorse umane verrà realizzato un nuovo portale per la gestione dei processi di **recruiting e job posting**, integrato con il sito internet e con l'intranet aziendale. La soluzione consentirà di gestire in modo centralizzato le candidature, la classificazione dei curriculum, le attività di selezione e l'intero ciclo di vita del candidato, rendendo più efficiente il processo di ricerca e selezione del personale e migliorando l'esperienza degli utenti coinvolti.

Ulteriori investimenti riguarderanno l'**automazione del processo di comunicazione dei fuori servizio programmati**, attraverso l'integrazione dei sistemi gestionali e la predisposizione automatica delle comunicazioni verso i soggetti interessati, con l'obiettivo di ridurre i tempi operativi e aumentare l'efficacia delle attività di informazione.

Infine, sarà realizzata una **nuova piattaforma per la pianificazione dei fabbisogni e il monitoraggio degli acquisti**, integrata con SAP. Lo strumento consentirà una gestione più strutturata delle esigenze delle diverse funzioni aziendali, una migliore programmazione delle gare e dei contratti, una più efficace allocazione delle risorse dell'ufficio acquisti e un significativo miglioramento della qualità e disponibilità dei dati a supporto dei processi decisionali.

Una quota particolarmente significativa degli investimenti previsti nel biennio 2026-2027 è destinata al programma di adeguamento alla **Direttiva Europea NIS2 (Network and Information Security)**, che rappresenta oggi il principale riferimento normativo in materia di sicurezza informatica per i soggetti che gestiscono infrastrutture e servizi essenziali. La direttiva (UE) 2022/2555, entrata in vigore nel gennaio 2023, è stata recepita nell'ordinamento italiano attraverso il Decreto Legislativo 4 settembre 2024 n. 138, che attribuisce all'Agenzia per la Cybersicurezza

Nazionale (ACN) il ruolo di autorità competente e introduce specifici obblighi di sicurezza, gestione del rischio e resilienza operativa per le organizzazioni rientranti nel perimetro normativo.

In tale contesto **Acque S.p.A. è stata individuata come soggetto essenziale**, in considerazione della natura critica del servizio idrico erogato e del ruolo strategico svolto a supporto della collettività. Tale classificazione comporta l'adozione di un articolato programma di adeguamento che interessa non solo gli aspetti tecnologici ma anche quelli organizzativi, procedurali e di governance della sicurezza informatica.

Gli interventi previsti comprendono il potenziamento delle infrastrutture di difesa perimetrale mediante **l'adozione di nuove soluzioni firewall** di ultima generazione, il rafforzamento dei sistemi di **monitoraggio** e rilevazione degli **incidenti di sicurezza**, l'incremento delle attività di gestione delle vulnerabilità e il miglioramento dei meccanismi di autenticazione e controllo degli accessi. Particolare attenzione sarà dedicata alla segmentazione delle reti e alla protezione degli ambienti industriali e di telecontrollo, con specifico riferimento ai sistemi SCADA che governano il funzionamento degli impianti e delle infrastrutture idriche.

Parallelamente saranno sviluppate e formalizzate nuove procedure organizzative in materia di gestione del rischio cyber, risposta agli incidenti, **business continuity** e **disaster recovery**, in linea con le prescrizioni introdotte dalla normativa. Un ambito particolarmente rilevante riguarda la gestione della supply chain e dei fornitori tecnologici, rispetto ai quali la NIS2 richiede specifiche valutazioni di rischio e controlli lungo l'intera catena di approvvigionamento. Saranno pertanto introdotti nuovi processi di qualificazione e monitoraggio dei fornitori ICT e di telecontrollo, nonché requisiti di sicurezza specifici all'interno delle procedure di procurement e dei contratti di fornitura.

Ulteriori investimenti saranno destinati al rafforzamento delle politiche di protezione e cifratura dei dati, all'incremento della resilienza delle infrastrutture di backup e alla realizzazione di soluzioni avanzate per la conservazione e il ripristino delle informazioni critiche. L'obiettivo è garantire la disponibilità dei dati e la continuità dei servizi essenziali anche in presenza di eventi avversi, attacchi informatici o indisponibilità delle infrastrutture primarie.

Relativamente agli interventi per la messa a norma e sicurezza sugli impianti si mette in evidenza come la situazione degli impianti mostra alcune criticità dovute alla necessità di mantenere in completa sicurezza le strutture esistenti. La mitigazione delle carenze impiantistiche è generalmente affidata agli interventi manutentivi degli impianti presenti sul territorio e all'adeguamento degli stessi atti a garantire una corretta gestione. A fronte di tale situazione si confermano quindi attività che comprendono fondamentali interventi per la sicurezza degli impianti sia per il servizio acquedotto che depurativo. Si rende necessario prevedere investimenti nell'impiantistica e contestualmente avviare tutte le procedure atte a garantire una completa conservazione delle strutture in materia di sicurezza degli impianti. Nel biennio 2026-2027 previsti circa 2,5 milioni di euro in materia di sicurezza e di messa a norma e ottimizzazione impianti. Rientrano in questa tipologia di interventi anche quelli relativi alla sostituzione e messa a norma delle coperture di edifici di pertinenza degli impianti.

Tra gli interventi associati ad "Altro" è inoltre prevista la realizzazione e gestione delle case dell'acqua, c.d. "*fontanelli di acqua di alta qualità*" (o più semplicemente "*fontanelli*"). Pur non essendo strettamente parte del s.i.i., ma classificabili nel sistema tariffario ARERA come altre attività idriche, questi manufatti sono molto richiesti dalle Amministrazioni Comunali e hanno come obiettivo l'incentivo del consumo dell'acqua potabile per avvicinare l'utenza a bere l'acqua prodotta dal servizio idrico e permettendo politiche di riduzione di utilizzo di bottiglie di plastica. Nel biennio 2026-2027 previsti 500.000 euro fra manutenzione e realizzazione nuovi fontanelli.

Per quanto riguarda l'intervento sul Collettore scarico Pieve a Nievole che, prevede di recuperare gli effluenti derivanti dal depuratore di Pieve a Nievole, destinandoli agli invasi in corso di realizzazione all'interno del Padule di Fucecchio da parte del Consorzio di Bonifica, si rimanda a quanto dettagliato anche al paragrafo 7.2.

Tra le altre attività occorre considerare anche gli investimenti che riguardano interventi a seguito di dismissione dei beni. La restituzione o dismissione dei beni da parte del Gestore è motivata dal venir meno dell'idoneità del bene stesso ad essere strumentale al SII in ragione della valutazione del Gestore di non convenienza in termini di economicità e/o efficienza tale da giustificare la dismissione perché non più preordinato a garantire la funzionalità dell'espletamento del servizio o in altri casi in cui gli impianti vengano collettati ad altri sistemi cessando la propria funzionalità. In molti casi si rendono necessari costi per tutte le attività di dismissione/restituzione da considerarsi riconosciuti parimenti agli investimenti. In particolare per quanto riguarda le attività legate alla dismissione altri serbatoi pensili che non risultano più funzionali al servizio.

7 Piano delle Opere Strategiche (POS)

In merito alle Opere Strategiche, come definite all'articolo 3 della deliberazione 639/2023/R/IDR, in questo capitolo si elencano gli interventi programmati nel PdI suddivisi per servizio.

In particolare sono stati ricompresi nel POS nuove opere la cui realizzazione, che richiede strutturalmente tempistiche pluriennali anche in ragione della relativa complessità tecnica, è considerata prioritaria dall'Ente di Governo dell'Ambito ai fini del raggiungimento dei livelli di servizio fissati per il pertinente territorio. Sono ricompresi in questa categoria di opere gli interventi relativi alle attività di acquedotto, di fognatura e di depurazione riferiti a cespiti per i quali sia prevista una vita utile non inferiore a 20 anni. Il POS prevede un rinnovo delle infrastrutture coerente con la vita utile delle medesime e riporta, in ciascun anno, lo sviluppo delle misure tese ad assicurare il relativo percorso di convergenza.

Come previsto all'articolo 2 della deliberazione 582/2025/R/IDR è stato aggiornato il Piano comprendente il cronoprogramma, che specifica le criticità riscontrate e gli obiettivi che si intendono perseguire attraverso la realizzazione delle opere strategiche, dando evidenza dei contributi pubblici eventualmente disponibili, ed esplicita gli elementi di coerenza con le pianificazioni sovraordinate.

Per gli interventi strategici previsti nella Programmazione di Ambito, ma in taluni casi anche nell'attuale programma finanziario del Gestore, la possibilità di acquisire finanziamenti permetterebbe di attivare, a seconda del tipo di intervento e dei livelli di definizione raggiunto, la loro progettazione o realizzazione anche anticipando rispetto ai tempi indicati nel presente POS.

7.1 Interventi strategici nel settore acquedotto

Ulteriore manutenzione straordinaria reti acquedotto: si tratta di interventi di sostituzione delle condotte, principalmente finalizzati al rinnovamento delle reti idriche e alla diminuzione delle perdite. Gli interventi saranno realizzati in lotti e interesseranno diversi Comuni per tutta la durata del piano. Questo intervento risulta candidato a finanziamento senza programmazione di spesa.

Ulteriore manutenzione straordinaria impianti acquedotto e attuazione WSP: si tratta di interventi di sostituzione delle condotte, principalmente finalizzati al rinnovamento delle reti idriche e alla diminuzione delle perdite. Gli interventi saranno realizzati in lotti e interesseranno diversi Comuni per tutta la durata del piano. Questo intervento risulta candidato a finanziamento senza programmazione di spesa.

Campo pozzi, centrale ed adduttrici di Ponte alla Navetta - Sist. Cerbaie: l'intervento ha riguardato la costruzione di una nuova centrale di potabilizzazione ubicata nel comune di Pontedera,

finalizzata all'implementazione della risorsa per il sistema Cerbaie. L'intervento, che ha visto anche la realizzazione di nuovi pozzi e le relative adduzioni, risulta concluso e la centrale risulta attivata.

Centrale, pozzi e adduttrici Luciani - Sistema Pollino Montecarlo: l'intervento riguarda la realizzazione di una nuova centrale di potabilizzazione ubicata nel comune di Porcari, finalizzata all'implementazione della risorsa per il sistema Pollino. L'intervento prevede anche la realizzazione di nuovi pozzi e le relative adduzioni. Rispetto a quanto precedentemente programmato nel 2024 risulta uno scostamento di circa 1 milione di euro dovuto ad incremento dei costi per lavori e materiali che ha inciso anche sulla riprogrammazione degli interventi. Ad oggi alcuni interventi risultano in corso e tali attività hanno permesso di sopperire alle esigenze gestionali che avevano portato a indicarne le criticità. Gli ulteriori interventi volti a un'implementazione impiantistica sono stati riprogrammati in funzione della necessità di rivedere la progettazione.

Implementazione risorsa Valdelsa - Diga Cepparello: si tratta degli interventi per la messa in sicurezza della diga di Cepparello nel Comune di Poggibonsi la cui progettazione è stata sottoposta a VIA Ministeriale. A seguito del finanziamento statale ottenuto nell'ambito del Piano Nazionale di Interventi Strategici nel Settore Idrico (PNISSI), sono state avviate le procedure per la selezione del contraente. L'intervento, che beneficia di 21 milioni di euro di finanziamenti, è finalizzato prioritariamente alla messa in sicurezza dell'opera. La funzionalità della diga e degli impianti collegati risulta oggi limitata dalla riduzione della quota di invaso, condizione che incide sulla piena efficienza dell'infrastruttura. L'intervento consentirà di mantenere in esercizio l'invaso, operachave per l'approvvigionamento idrico della città di Poggibonsi, garantendo una riserva stabile e sicura anche in presenza di siccità prolungate, cambiamenti climatici o potenziali impatti di origine antropica.

Ristrutturazione impianto "Casa del Lupo" e realizzazione collettori Centrale Pollino e Centrale Paganico: l'intervento è ricompreso tra quelli dell'Accordo di Programma Integrativo per la tutela delle risorse idriche del Serchio e degli acquiferi della Piana Lucchese di Capannori e Porcari e del Padule di Bientina, sottoscritto in data 28 gennaio 2006, poi riconfermato nell'Accordo Attuativo Cartari 2017 - APA CARTARI 2017 - approvato con DGRT 362/2017 (c.d. "Accordo Cartari"). Riguarda la ristrutturazione dell'impianto di potabilizzazione, denominato "Casa del Lupo", progettato per il trattamento della risorsa idrica proveniente dal Canale Nuovo, e la costruzione di due nuovi collettori dall'impianto di potabilizzazione di Casa del Lupo alla Centrale del Pollino e alla Centrale di Paganico. Una volta realizzate le opere, queste permetteranno di completare gli interventi volti alla riduzione degli emungimenti nell'area (Pollino e Paganico) connessi alla tutela della falda (riduzione subsidenza). In base alle previsioni iniziali, sono state effettuate verifiche sull'impianto preesistente mediante specifici sopralluoghi tecnici e valutazioni circa la tecnologia di trattamento acqua da utilizzare e la relativa compatibilità con le infrastrutture esistenti. Per questo intervento si è concluso il Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali con il quale è stata attivata una Conferenza Istruttoria finalizzata al recepimento dei pareri da parte degli Enti di controllo. Si prevede di proseguire nel biennio vigente con le attività progettuali e propedeutiche all'ottenimento dei necessari nulla osta e contributi da parte dei soggetti coinvolti. Per questo intervento è stata presentata candidatura al PNISSI 2025.

Impianto di trattamento Centrale C1 - Bientina: si tratta della costruzione di un nuovo impianto di potabilizzazione per trattare la risorsa idrica disponibile, garantendo la rimozione di ferro e manganese per una portata complessiva di 160 l/s. I lavori relativi alla parte edile della centrale risultano realizzati negli anni precedenti, si prevede negli anni di programmazione l'esecuzione dei lavori impiantistici che sono in corso di realizzazione.

Serchio Casa del Lupo: l'intervento è ricompreso tra quelli dell'Accordo di Programma Integrativo per la tutela delle risorse idriche del Serchio e degli acquiferi della Piana Lucchese di Capannori e Porcari e del Padule di Bientina, sottoscritto in data 28 gennaio 2006, poi riconfermato nell'Accordo Attuativo Cartari 2017 - APA CARTARI 2017 - approvato con DGRT 362/2017. Si tratta della realizzazione di nuova condotta idraulica per l'adduzione di acque superficiali a

sostituzione di quelle prelevate dalla falda dalle imprese del distretto cartario, con l'obiettivo di ridurre la subsidenza nella piana di Lucca. Per questo progetto, che prevede l'utilizzo di acqua pubblica dall'incile del canale nuovo in località Ponte a Moriano nel Comune di Lucca, si è resa necessaria l'attivazione della procedura per il rilascio di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. 152/2006 e dell'art. 73 bis della l.r. 10/2010. Chiuso il procedimento di PAUR con DGRT n.421 del 13.04.2026 si procederà con l'ulteriore fase di progettazione esecutiva e l'avvio della procedura di selezione del contraente. Questo intervento è stato candidato per le risorse dello Strumento finanziario nazionale per gli investimenti infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico (SFNISSI) - misura PNRR – M2C4 - I4.5.

K - Serchio-Arno: l'intervento prevede la realizzazione di una condotta di adduzione che dal deposito Casa del Lupo si estende per circa 55 km, arrivando fino a Prato attraverso i comuni di Montecatini, Serravalle Pistoiese e Pistoia. E' prevista la realizzazione di un deposito di scollegamento nel comune di Serravalle Pistoiese. Questo intervento è contenuto nel Piano d'Ambito e risulta candidabile a finanziamento senza programmazione di spesa.

Montagnola Senese: si tratta del primo Macrointervento della "Montagnola Senese" che comprende più lotti funzionali, in particolare - Pozzi Badia a Coneo; - Realizzazione trattamento; - Condotta Badia a Coneo- Aiano; - Condotta Aiano – Fosci; - Condotta Fosci - Ponte ai Mattoni; - Condotta Ponte ai Mattoni - San Gimignano; - Interconnessioni alle reti esistenti; - Nuovi risollevari. Per l'intervento in questione, i cui lotti funzionali risultano ultimati ed entrati in esercizio, risulta assegnato un contributo del PNRR – misura M2C4 – I4.1 ed è stata rispettata la pianificazione rispetto ai cronoprogrammi monitorati dal MiMS.

D - Montagnola Senese (completamento): per tali interventi sono state presentate le domande di sovvenzione per gli investimenti in infrastrutture idriche a valere sulle risorse dello Strumento finanziario nazionale per gli investimenti infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico (SFNISSI) - misura PNRR – M2C4 - I4.5. La finalità dell'intervento nel suo complesso è potenziare l'adduzione idrica dalla sorgente e campo pozzi di Badia a Coneo (Colle Val D'Elsa) per incrementare e migliorare la qualità della risorsa idrica nei comuni di a S. Gimignano, Gambassi Terme e Montaione (Siena) e poter sopperire alle carenze idriche che si manifestano soprattutto nei mesi estivi. Parte dello schema è già in corso con le misure PNRR M2C4 - I4.1 (interventi M2C4-I4.1-A2-20 e M2C4-I4.1-A2-21). La proposta di intervento è il completamento dello schema con la realizzazione di tre lotti mancanti: LOTTO POTABILIZZATORE: realizzazione di un nuovo impianto previsto in località Fosci in Comune di San Gimignano. L'acqua emunta dai pozzi presenta valori di ferro e di solfati tali da richiedere il trattamento delle acque prima della loro immissione in rete. LOTTO 2 sostituzione condotta idrica dal serbatoio di Ponte a Mattoni a San Biagio. LOTTO 3 risanamento rete idrica Ecce Homo dal Castagno al bivio di Montignoso, rifacimento condotta idrica nel comune di Gambassi Terme per eliminare le perdite su tali tratti a causa della vetustà delle attuali tubazioni.

Collegamento Pontedera - Fucecchio: comprende la realizzazione di condotte finalizzate a trasportare la risorsa idrica dal sistema Cerbaie a quello Empolese attraverso l'attuazione di interventi suddivisibili in lotti esecutivi: - Castelfranco – Ponticelli; - Castelfranco - Santa Croce sull'Arno; - Santa Maria a Monte – Ponticelli; - Bientina - Santa Maria a Monte; - San Michele – Ponticelli; - Palaia – Terricciola; - Palaia - Ponte alla Navetta. A seguito della stesura dei primi elaborati progettuali gli interventi sono stati riprogrammati nel POS ed è stata presentata candidatura al PNISSI 2025. La programmazione degli investimenti allo stato attuale è prevista negli anni successivi al termine della concessione ma, vista la candidatura nel Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza del settore idrico, qualora il contributo dovesse essere assegnato sarà rivista la programmazione in coerenza al cronoprogramma indicato nella scheda proposta.

Collegamento Empoli-Cerbaie-Alta Valdera: l'intervento è volto all'incremento del margine operativo e della disponibilità di risorsa idrica a disposizione del macrosistema Empolese e dell'alta

Valdera tramite una maggiore vettorializzazione della risorsa dal limitrofo macrosistema Cerbaie. Il primo lotto dell'intervento, che prevedeva il collegamento delle due centrali La Rosa e Roglio ha beneficiato di un contributo del PNRR – misura M2C4 – I4.1 ed è stata rispettata la pianificazione secondo i cronoprogrammi monitorati dal MiMS. Rispetto alla previgente programmazione si è tenuto in considerazione l'aumento dei costi subito dai lavori e si prevede che i costi andranno ad aumentare per gli interventi ancora da attuare visto l'aumento dei prezzi nell'edilizia che ha influenzato notevolmente il settore negli ultimi anni. In particolare, per il secondo lotto che prevede la prosecuzione del collegamento tra le due centrali Roglio e Navetta a Pontedera, è stato redatto un aggiornamento del progetto iniziale. L'interconnessione è integrata con una serie di opere idrauliche definitive che interessano anche la centrale di Treggiaia e la realizzazione di alcuni punti di integrazione diretti in rete di distribuzione, mediante idrovalvole PRV, in località "Romito" nel Comune di Pontedera, "Val di Cava" nel Comune di Ponsacco, "I Fabbri" nel Comune di Palaia. E' stato inoltre aumentato il diametro delle tubazioni che, visto lo sviluppo di 14 km, ha comportato un importante aumento dei costi previsti. Per questo intervento è stata presentata candidatura al PNISSI 2025.

Z - Completamento collettori per collegamento Empoli-Cerbaie-Alta Valdera: si tratta di ulteriori collettori per il collegamento dei sistemi acquedottistici della zona di Empoli e della Valdera finalizzati all'ottimizzazione della distribuzione dei sistemi e superare eventuali problemi di approvvigionamento. Questo intervento è contenuto nel Piano d'Ambito e risulta candidato a finanziamento senza programmazione di spesa.

Implementazione risorsa Valdelsa - Impianto Elsa: si tratta degli interventi per l'adeguamento dell'impianto denominato Elsa, nel Comune di Poggibonsi, terminati nel 2024.

Collegamento Bientina-Pollino: la centrale idrica di Bientina costituisce un nodo primario di approvvigionamento, alimentato da numerosi pozzi e capace di fornire considerevoli quantità d'acqua a un vasto territorio, con un ruolo essenziale per il servizio a oltre centomila abitanti dell'area. In questo contesto il collegamento all'acquedotto del Pollino consente di trasferire la risorsa in modo efficiente verso altre aree, migliorando la capacità di interconnessione tra sistemi idrici. La programmazione dell'intervento prevede una pianificazione pluriennale che andrà oltre all'anno 2035. Questo risulta un intervento strategico senza programmazione di spesa se non quella per la progettazione ma sarà valutata la candidatura a finanziamento.

7.2 Interventi strategici nel settore fognatura e depurazione

Potenziamento, estensione ed eliminazione acque parassite della rete fognaria nei comuni di Capannori e Porcari: l'intervento, suddiviso in più lotti esecutivi, è oggetto di Accordo di Programma volto a risolvere l'intromissione delle acque parassite in fognatura per la zona della Lucchesia (Accordo Cartari). L'intervento principale consiste nella realizzazione di un nuovo asse fognario che partendo da Marlia, attraversa Viale Europa e si collega al collettore principale esistente in corrispondenza della frazione di Paganico, con uno sviluppo complessivo di circa 10 km. Degli altri interventi minori, la maggior parte risulta conclusa e messa in esercizio. Le finalità del progetto sono volte al potenziamento e alla riorganizzazione della rete fognaria presente a Capannori al fine di eliminare gli scarichi presenti in zona, ridurre il carico idraulico di alcune dorsali fognarie che ad oggi in casi di pioggia non riescono a smaltire completamente le acque in esse conferite, soddisfare le esigenze di alcune realtà produttive presenti in zona ed in espansione. I lavori sono in esecuzione e si prevede il completamento al termine del 2026 con un residuo al successivo anno per opere di completamento.

Completamento fognature Cascina: i lavori relativi a questo capitolo hanno visto la realizzazione di nuovi tratti fognari volti al recupero degli scarichi diretti presenti nel territorio comunale e l'estensione del servizio. Tutti gli interventi previsti risultano ormai conclusi ed entrati in funzione.

Estensione fognature Cerreto Guidi: anche in questo caso gli interventi per la realizzazione di nuovi tratti di fognatura per il recupero degli scarichi diretti presenti nel territorio comunale risultano conclusi ed entrati in esercizio. E' previsto nel biennio 2026-2027 l'incasso dell'ultima parte di finanziamento Regionale per i lavori già eseguiti.

Adeguamento del sistema di collettamento e depurazione di Montespertoli: l'intervento, suddiviso in più lotti esecutivi, ha visto la realizzazione di nuovi tratti di fognatura per il recupero degli scarichi diretti presenti nel territorio comunale e l'estensione del servizio. Gli interventi risultano conclusi e attivati. E' previsto nel biennio 2026-2027 l'incasso dell'ultima parte di finanziamento Regionale per i lavori già eseguiti.

Collettamento e recupero scarichi Montelupo: l'intervento previsto ha riguardato l'eliminazione di alcuni scarichi fognari diretti localizzati all'interno del territorio comunale di Montelupo Fiorentino (FI) che risultano conclusi.

Recupero e adeguamento scarichi Pisa Centro: gli interventi, ormai conclusi ed entrati in funzione, hanno visto la realizzazione di nuovi tratti fognari volti al recupero degli scarichi diretti presenti nel territorio comunale e l'estensione del servizio. Sono ormai concluse anche le ultime pratiche amministrative relative a restituzioni delle aree che permettono la definitiva chiusura delle attività.

Estensione Rete Fognaria Brusiana – Castelfiorentino: l'attuazione dell'intervento è volto al recupero di scarichi diretti per il nucleo inferiore ai 2.000 abitanti denominato Sant'Andrea-Fontanella, nel Comune di Empoli. Si sono riscontrate criticità relative all'approvazione del progetto in quanto la zona è stata interessata da un piano per il raddoppio ferroviario che si sovrappone alle opere fognarie. Questo ha comportato ritardi rispetto a quanto già precedentemente pianificati e non si escludono ulteriori ritardi oltre quelli già segnalati non direttamente dipendenti dal soggetto attuatore.

Adeguamenti impiantistici depuratore – Altopascio: si tratta dell'adeguamento del depuratore principale del Comune di Altopascio volto a migliorare l'efficienza depurativa. L'intervento risulta concluso e ha visto la realizzazione di nuovi volumi di trattamento e la sostituzione delle macchine esistenti con apparecchiature più efficienti.

Realizzazione impianti di disidratazione fanghi: sono state attivate le attività di progettazione e le procedure per l'ottenimento dei pareri da parte degli Enti per progetti di centralizzazione della disidratazione dei fanghi. Tuttavia, vista la difficoltà e l'incertezza circa il regime autorizzativo, sono state condotte attività di progettazione con riserva di riprogrammare le risorse necessarie all'esecuzione dei lavori.

Recupero scarichi Le Botteghe – Fucecchio: il progetto riguarda la dismissione di scarichi fognari attualmente recapitanti nel reticolo idrografico naturale, situati nel Comune di Fucecchio (FI), località Botteghe. Gli scarichi individuati saranno intercettati mediante l'installazione di manufatti di sfioro e successivamente convogliati, tramite un sistema di sollevamento, alla rete fognaria esistente. Entro l'anno 2026 si prevede il recupero dello scarico diretto oggetto di monitoraggio nell'Accordo di Programma relativo al Settore fognatura e depurazione del servizio idrico integrato attuativo delle disposizioni di cui all'art. 26 della l.r. 20/2006 e all'art. 19 ter del d.p.g.r. 46/R/2008. Rispetto al precedente progetto l'intervento è stato implementato con ulteriore tratto fognario e proseguirà, con termine entro il successivo anno, per poter estendere il servizio anche ad altre strade nella zona.

Recupero scarichi San Miniato: nell'ambito della realizzazione di nuovi collettori fognari, è prevista la realizzazione di ulteriori estensioni della rete finalizzate al recupero di scarichi liberi nella frazione di Ponte a Elsa nel Comune di San Miniato. A seguito di conclusione positiva ma con prescrizioni della Conferenza dei Servizi per l'approvazione del PFTE e al necessario nuovo avvio della comunicazione ai privati relativa alle necessarie procedure di esproprio. Vista la necessità di un cambio del tracciato del progetto, nella programmazione è previsto uno slittamento del cronoprogramma rispetto a quanto precedentemente comunicato.

Recupero scarichi Perignano: si tratta degli interventi ormai terminati e in esercizio per il recupero di due scarichi diretti esistenti in località Perignano, nel Comune di Casciana Terme-Lari. L'intervento ha visto la realizzazione di nuovi tratti di collettori di fognatura nera

Recupero scarichi e completamenti fognari Vicopisano: la necessità di aumentare la copertura depurativa del nucleo di Vicopisano ha riguardato anche il recupero di scarichi e l'estensione della fognatura nera. Gli interventi risultano ultimati e le condotte attivate.

Recupero scarichi diretti zona aeroporto – Pisa: l'intervento, suddiviso in più lotti esecutivi, ha riguardato la realizzazione di nuovi tratti di fognatura per il recupero degli scarichi diretti presenti nel territorio comunale e l'estensione del servizio. A seguito dell'approvazione delle modifiche alla Legge Regionale (rif. LR 36/2021) è stato recepito il cronoprogramma degli interventi collegati ad agglomerati in Procedura di Infrazione (Allegato A) e, in coerenza con le tempistiche per l'attuazione degli interventi, gli interventi funzionali risultano conclusi e le condotte attivate. Risultano ultimati anche gli ultimi interventi di completamento oltre alle attività legate al ripristino dei luoghi.

Recupero scarichi Zona S. Ermete, Ospedaletto, Putignano – Pisa: l'intervento è stato suddiviso in più lotti esecutivi e ha riguardato la realizzazione di nuovi tratti di fognatura per il recupero degli scarichi diretti presenti nel territorio comunale e l'estensione del servizio. A seguito dell'approvazione delle modifiche alla Legge Regionale (rif. LR 36/2021) è stato recepito il cronoprogramma degli interventi collegati ad agglomerati in Procedura di Infrazione (Allegato A) e, in coerenza con le tempistiche per l'attuazione degli interventi, le modifiche erano state recepite nella revisione del Programma degli Interventi. Tutti i lotti inerenti il recupero degli scarichi diretti sono stati terminati e le fognature e sollevamenti realizzati sono in esercizio. Per tali interventi risulta un contributo pubblico nell'ambito delle risorse relative all'Investimento 4.4 della Misura M2C4 del PNRR.

Collegamento fognario La Fontina - Pisa Nord: l'intervento ha visto la realizzazione di un nuovo collettore e delle opere per il nuovo sollevamento finalizzato al trasferimento dei reflui dal depuratore La Fontina al depuratore di Pisa Nord. Gli interventi risultano ormai completati e attivi.

Potenziamento depuratore San Jacopo: l'intervento prevede il potenziamento dell'impianto di depurazione al fine di accogliere i reflui provenienti dalle nuove estensioni fognarie, dal collettamento degli scarichi del territorio e dalla completa dismissione dell'impianto di depurazione de La Fontina. Il progetto risulta validato e sono state attivate le procedure per la selezione del contraente. Non appena conclusa tale fase i lavori saranno affidati con una previsione da cronoprogramma che prevede uno sviluppo dei lavori per gli anni 2026-2028. L'ultimazione degli interventi funzionali e attivazione del nuovo depuratore sarà entro il 2028 seguendo uno sviluppo operativo fino all'anno 2029 per il completo ripristino dei comparti esistenti, oltre alla completa messa in ripristino dei luoghi e ultimazione dei collaudi anche per le opere di collegamento a rete già realizzate ma che dovranno essere deviate nel nuovo impianto. Lo sviluppo del nuovo progetto esecutivo, che è stato sottoposto a PAUR per l'approvazione, ha visto la necessità di un adeguamento che, oltre agli aspetti derivanti da prescrizioni, ha tenuto in considerazione una rivisitazione legata agli sviluppi tecnologici e all'aumento dei costi dei materiali. In fase di verifica e validazione del progetto esecutivo si è vista la necessità di aggiornare l'intero elenco prezzi, con richiesta di nuovi preventivi specifici aggiornati, che hanno portato ad una valutazione economica nettamente maggiore rispetto alle precedenti previsioni. Data la complessità dei lavori il cronoprogramma prevede la conclusione dei lavori e collaudo entro l'anno 2029.

Collettore Uzzano - Pieve a Nievole: (Macrointervento 5a AdP Cuoio) l'intervento risulta tra quelli compresi nell'Accordo di Programma del "Cuoio" ed è suddiviso in due stralci funzionali. Con il 1° STRALCIO FUNZIONALE TRAVERSAGNA – PIEVE A NIEVOLE si andrà alla dismissione del depuratore di Traversagna in Comune di Massa e Cozzile. I lavori risultano ultimati e collaudati ed è stata attivata la parziale messa in esercizio. Con il 2° STRALCIO FUNZIONALE TORRICCHIO – BELLAVISTA – TRAVERSAGNA si completerà il tracciato del collegamento

fognario previsto dal Macro Progetto 5° come definito nell'Accordo del Cuoio. A seguito del progetto definitivo complessivo per ottimizzare l'intervento sia nei tempi che nelle interferenze con il territorio, è stato scelto di procedere con un progetto esecutivo unico per questo secondo stralcio funzionale che porterà alla dismissione dei depuratori di Bellavista e Pittini nel Comune di Buggiano e di Torricchio e Forone nel Comune di Uzzano nonché a permettere il collegamento del collettore proveniente dal depuratore di Pescia e di cui al MP 3 dell'Accordo. I lavori relativi a questo intervento risultano in corso con un leggero slittamento dovuto al rilascio di autorizzazione da parte di autostrade.

Collettore Pieve a Nievole - Santa Croce: (Macrointervento 5b AdP Cuoio) per questo intervento la realizzazione è stata suddivisa in 4 stralci funzionali. Il 1° STRALCIO FUNZIONALE DAL DEPURATORE AQUARNO DI SANTA CROCE SULL'ARNO AL DEPURATORE DI STABBIA DI CERRETO GUIDI riguarda il tratto del collettore complessivo, realizzato con tubazione in ghisa di diametro mm 900, attraversa territori Comuni di Cerreto Guidi, Fucecchio e Santa Croce sull'Arno con circa 11 chilometri di tracciato di cui circa la metà su terreni agricoli contigui con l'area del Padule. I lavori risultano ultimati. Il 2° STRALCIO FUNZIONALE DAL DEPURATORE DI STABBIA DI CERRETO GUIDI AL DEPURATORE DI BACCANE IN COMUNE DI LARCiano ha visto la realizzazione del tratto di collettore attraverso il quale sarà possibile la dismissione del depuratore di Baccane e la connessione dei collegamenti fognari dai depuratori minori in dismissione elencati nel MP 3 (Valdinievole Est). I lavori risultano ultimati e sono in corso le verifiche propedeutiche ai collaudi. Con il 3° STRALCIO FUNZIONALE DAL DEPURATORE DI BACCANE IN COMUNE DI LARCiano AL DEPURATORE DI UGGIA IN COMUNE DI MONSUMMANO TERME si andrà alla dismissione del depuratore di Uggia in Comune di Monsummano Terme. Anche in questo caso i lavori risultano ultimati e sono in corso le verifiche propedeutiche ai collaudi. Il 4° STRALCIO FUNZIONALE DAL DEPURATORE DI UGGIA IN COMUNE DI MONSUMMANO TERME AL DEPURATORE DI PIEVE A NIEVOLE è invece il lotto funzionale finale che porterà al completamento del collettore notoriamente definito "Tubone"; grazie a tale tratto, ed alle opere impiantistiche interne all'area dell'attuale depuratore, buona parte dei reflui attualmente afferenti al depuratore di Pieve a Nievole saranno indirizzati al terminale del depuratore Aquarno a Santa Croce sull'Arno. Una limitata quantità di reflui rimarrà in trattamento al depuratore di Pieve a Nievole per la necessità di restituzione al Padule come previsto al MP 2 dell'Accordo del Cuoio. La condotta fognaria è completata mentre le opere interne al depuratore sono suddivise in due fasi secondo il cronoprogramma del recettore finale Aquarno. Le opere necessarie all'entrata in funzione sono state sostanzialmente completate. Le infrastrutture principali del Collettore Pieve- Santa Croce sono pertanto nelle condizioni di poter essere attivate non appena il depuratore consortile sarà in grado di ricevere i primi 10.000 mc/gg di reflui civili come da accordo di programma.

VALDINIEVOLE EST collegamento/dismissione impianti minori: (Macrointervento 3 AdP Cuoio) si tratta delle opere per il collegamento di impianti di depurazione locali presenti nei Comuni di Lamporecchio e Larciano già interessati in parte da opere di dismissione e collettamento. Restano al momento da collettare e quindi dismettere gli impianti di Lamporecchio capoluogo (Via Volta) e di Larciano Castello. Al momento risulta terminata la progettazione delle opere per il loro collegamento ai sistemi fognari già realizzati e si sono concluse le procedure per l'indizione della conferenza dei servizi. Il progetto ha subito rallentamenti dovuti al ricorso promosso al TAR Toscana da un soggetto coinvolto nel procedimento espropriativo. Tale situazione ha comportato una dilatazione del cronoprogramma, in attesa della pronuncia del Tribunale, che ad oggi non è ancora intervenuto. Il completamento strutturale degli interventi avverrà comunque solo a seguito del collegamento fognario alle tubazioni in realizzazione di cui all'intervento 5b-COLLETTORE DA PIEVE A NIEVOLE A SANTA CROCE SULL'ARNO, prevedendo così il termine complessivo del presente intervento in conseguenza ai tempi dei principali collettori e in relazione ai tempi previsti dall'adeguamento dell'impianto di depurazione che dovrà ricevere i reflui per il

quale sono tuttora in corso le procedure autorizzative propedeutiche agli interventi per il potenziamento.

Collettori fognari I^ fase (1° stralcio) - Collettore fognario Oltrera - San Miniato e Collettori fognari I^ fase (2° stralcio) - Collegamento Oltrera - Depuratore Val d'era Acque: (Macrointerventi 7b e 7c AdP Cuoio) gli interventi prevedono la realizzazione delle opere di collettamento per convogliare i reflui della zona Valdera verso gli impianti del polo conciario. I lavori si inseriscono in un quadro ampio di interventi volti alla riorganizzazione della depurazione della zona Valdera che interessano diversi soggetti attuatori, in particolare con l'adeguamento dell'impianto di depurazione industriale della Valdera da parte di Valdera Acque SpA, l'adeguamento dell'impianto di depurazione industriale di Santa Croce da parte del Consorzio Depuratore S. Croce Spa tramite il gestore Consorzio Aquarno SpA e l'attraversamento dell'Arno da parte del Consorzio Depuratore S. Croce Spa tramite il gestore Consorzio Aquarno SpA. Durante la progettazione sono emerse criticità legate all'interdipendenza delle opere di competenza dei vari soggetti attuatori, causando rallentamenti significativi. Per superare le criticità, nel corso del 2023 e del 2024 si sono svolti incontri tecnici tra i soggetti firmatari dell'Accordo e i soggetti attuatori, concordando le modalità e le tempistiche per la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica. Il cronoprogramma delle attività è stato aggiornato per garantire la conclusione dei lavori di realizzazione dei collettori in concomitanza con il completamento degli interventi di adeguamento dell'impianto di depurazione industriale di Santa Croce, indispensabili per il trattamento dei reflui civili provenienti dalla Valdera. Il termine di questi lavori si stima per il 2033, poiché essi saranno eseguiti successivamente al primo intervento di adeguamento a Ponte a Cappiano, finalizzato a gestire i primi 10.000 mc/giorno della Valdinievole (2026), e al secondo intervento destinato a raccogliere l'intera portata residua dei reflui della Valdinievole (2029). L'obiettivo principale è quello di coordinare i tempi di adeguamento dell'impianto finale con le opere dei collettori, evitando problematiche operative e un aumento dei costi dovuti alla necessità di continuare ad utilizzare impianti destinati alla dismissione e all'impossibilità di mettere immediatamente in esercizio le nuove infrastrutture.

Nuovo impianto centralizzato Peccioli: (Macrointervento 8b AdP Cuoio) è prevista la realizzazione di un nuovo impianto di depurazione la cui collocazione è stata individuata di concerto con l'Amministrazione Comunale di Peccioli. La nuova infrastruttura, oltre a coprire le esigenze depurative di Peccioli, permetterà la dismissione dell'attuale. Il Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica per tali interventi è stato approvato con Conferenza dei Servizi. Il Progetto Esecutivo ha concluso la fase di verifica e si prevedono le procedure di affidamento e avvio dei lavori. Rispetto alle precedenti previsioni l'intervento prevede un aumento dei costi, principalmente dovuto al rincaro dei materiali da costruzione e, soprattutto nel caso di impianti, delle componenti elettromeccaniche. Va inoltre sottolineato che per tale tipologia di impianti, al fine di garantire un funzionamento ottimale, la tecnologia si spinge su sistemi tecnologicamente più avanzati e macchine ad alta efficienza che, pur avendo maggiori costi, possono garantire una maggior garanzia sulla gestione. Anche il fatto che l'impianto non prevede un presidio si prevede una fase di automazione e controllo più spinta che richiedono un investimento iniziale più alto.

Collettori fognari Peccioli: (Macrointervento 8b AdP Cuoio) si tratta degli specifici collettori fognari attraverso i quali collegare gli attuali impianti presenti nel capoluogo, nonché nelle località La Rosa e Selvatelle. La progettazione dei collegamenti fognari è stata condotta unitamente al progetto del nuovo impianto di depurazione di Peccioli e approvata tramite Conferenza dei Servizi. Anche in questo caso il Progetto Esecutivo ha concluso la fase di verifica e si prevedono le procedure di affidamento e avvio dei lavori.

Schema centralizzazione Ponsacco: (Macrointervento 7a AdP Cuoio) l'intervento risulta suddiviso in più stralci esecutivi. In particolare per il POMPAGGIO DEP. PONSACCO i lavori sono completati e l'opera è in esercizio. Anche per quanto riguarda il 1° STRALCIO e il 2° STRALCIO del collettore Ponsacco-Valdera i lavori sono completati e le opere sono in esercizio.

Ulteriore lotto riguarda il COLLETTORE PERIGNANO-VALDERA che prevede la realizzazione di condotte fognarie finalizzate al collegamento del sistema depurativo di Perignano, nel Comune di Casciana Terme-Lari, fino ai collettori fognari della Valdera e il successivo invio agli impianti consortili. Per quest'opera è stata rivista la progettazione che prevede alcuni aggiornamenti sia progettuali che di tracciato ed è possibile attivare procedure per l'approvazione tramite Conferenza dei Servizi. Gli interventi sono dipendenti dalla successiva realizzazione dei collettori fognari Valdera. Le tempistiche di realizzazione risentono tuttavia della necessità di approfondire gli aspetti legati al quadro complessivo della depurazione dell'area Valdera.

Dismissione depuratore di Calcinaia: (Macrointervento 7d AdP Cuoio) le opere relative a tale intervento sono terminate. Per quanto riguarda la dismissione di Calcinaia il completamento funzionale delle opere è avvenuto nel 2020.

Adeguamento depuratore Vicopisano: (Macrointervento 8a AdP Cuoio) la realizzazione di questo intervento ha permesso di completare il quadro depurativo del territorio del Comune di Vicopisano e contestualmente migliorare le capacità prestazionali dell'impianto esistente. Per questo intervento di adeguamento, finalizzato ad accogliere gli scarichi recuperati con il completamento delle estensioni e recupero scarichi nel Comune di Vicopisano, risultano ultimati i lavori funzionali alla depurazione degli scarichi collegati.

Adeguamento depuratore Bientina e collegamento Cascine di Buti: (Macrointervento 8a AdP Cuoio) alla iniziale programmazione di due diversi interventi di adeguamento dei depuratori dei due Comuni, vista l'interessante contiguità dei siti in cui le due infrastrutture sono collocate, si è ritenuto opportuno procedere con una soluzione progettuale definitiva che prevede l'accorpamento su Bientina e la conseguente dismissione del depuratore di Cascine di Buti. Gli interventi funzionali volti all'implementazione del depuratore di Bientina e l'accentramento del depuratore di Buti sono ultimati e in funzione.

Fognature Centro Bientina: (Macrointervento 8a AdP Cuoio) con questi interventi è stato raggiunto il completamento del quadro depurativo del territorio di Bientina. Anche per questo titolo gli interventi funzionali di collettamento a depurazione dell'abitato di Bientina capoluogo risultano conclusi con il collegamento fognario degli scarichi previsti.

Collegamento Santa Maria a Monte - Castelfranco: (Macrointervento 4 AdP Cuoio) anche per questo titolo è stata avviata l'esecuzione in stralci esecutivi. Il 1° STRALCIO FUNZIONALE – SANTA MARIA A MONTE-PONTICELLI – CASTELFRANCO risulta già completato, permettendo la dismissione del depuratore di Santa Maria a Monte attraverso il collettamento dei reflui all'impianto di sollevamento di Castelfranco di Sotto, in gestione al consorzio conciatori di Santa croce sull'Arno, già collegato con il depuratore di Aquarno. In merito al 2° STRALCIO FUNZIONALE – MONTECALVOLI - SANTA MARIA A MONTE si è completato il Macro-Progetto in argomento attraverso la realizzazione di impianti di sollevamento e collettori fognari per connettere le reti fognarie degli abitati di Montecalvoli, San Donato e Le Case al sistema fognario di cui al primo stralcio. Tutti gli interventi funzionali risultano conclusi e i reflui vengono indirizzati al comparto depurativo industriale.

Adeguamento depuratore Casciana Terme: (Macrointervento 8c AdP Cuoio) si tratta di interventi su impianti minori della zona Valdera per i quali non è prevista la dismissione. L'intervento ha previsto un importante revamping e potenziamento dell'impianto. I lavori previsti in progetto risultano ultimati.

Adeguamento depuratore Capannoli: (Macrointervento 8c AdP Cuoio) l'intervento in argomento, per il quale i lavori sono in corso di esecuzione, prevede l'adeguamento e potenziamento del depuratore del capoluogo. L'attuazione degli interventi ha comportato un procrastinarsi dei lavori vista la necessità di una preventiva attività di bonifica da ordigni bellici oltre alla necessità di coordinare i lavori con la necessità di mantenere l'impianto in esercizio.

Adeguamento depuratore Crespina – Cenaia: (Macrointervento 8c AdP Cuoio) l'impianto è già stato oggetto di un primo stralcio funzionale di opere di adeguamento che risultano in esercizio. E'

stato valutato un ulteriore intervento volto al potenziamento dell'impianto per poter accogliere ulteriori futuri sviluppi del territorio e attualmente i lavori in corso di esecuzione con ultimazione prevista entro il 2026.

Collegamento Pagnana - Cuoio depur: (Macrointervento 6 AdP Cuoio) l'intervento prevede la realizzazione di una nuova stazione di sollevamento e nuovi collettori fognari in pressione per il collegamento fra gli impianti di depurazione di Empoli (Pagnana) e i depuratori centralizzati del Cuoio. La realizzazione di tale opera consentirà di inviare agli impianti consortili tutti i reflui attualmente recapitati nel depuratore afferenti di fatto all'area urbana dell'Empolese-Valdelsa (abitati di Empoli, Ponte a Egola, Ponte a Elsa). L'intervento ha subito uno slittamento in coerenza con il quanto concordato nell'ambito del tavolo tecnico dell'11 marzo 2025. Per quest'opera sono stati consegnati i lavori che risultano ad oggi in corso.

Collettore Pescia - Torricchio: (Macrointervento 2 AdP Cuoio) si tratta del collettore fognario dal depuratore di Pescia capoluogo (Via Caravaggio) all'area dell'attuale depuratore di Torricchio in Comune di Uzzano; l'opera permetterà di andare alla dismissione del depuratore di Pescia mediante collegamento al sistema "Uzzano-Pieve a Nievole" di cui al MP 5a dell'Accordo del Cuoio. I lavori per la realizzazione dei collettori fognari sono in corso di esecuzione e l'avanzamento è in linea con il cronoprogramma allegato. L'intervento, unitamente agli altri individuati nel Macrointervento 2 dell'AdP Cuoio (vedi paragrafo 13.2.2), beneficia di un contributo statale (ex MATTM) pari a € 844.370,50 che nelle tabelle del PdI è stato interamente attribuito a tale specifica voce di piano per una più facile e chiara rappresentazione.

Collettore Chiesina - Fattoria: (Macrointervento 2 AdP Cuoio) il progetto prevede la realizzazione di condotta fognaria dal depuratore di Chiesina Uzzanese all'area dell'attuale depuratore di Fattoria a Ponte Buggianese. Con questo stralcio funzionale si potrà giungere alla dismissione del depuratore di Chiesina, nonché di altro piccolo impianto di depurazione presente nella zona artigianale di Lama, connettendosi al sistema di collegamento dal depuratore di fattoria al depuratore di Pieve a Nievole. Come da lettera inoltrata ns. prot.0077613/25 del 22/12/2025 le opere necessarie all'entrata in funzione sono state sostanzialmente completate. Per poter procedere successivamente ai collaudi tecnico-amministrativi rimangono da eseguire alcune opere accessorie, che però non sono vincolanti alla messa in esercizio. Risulta per tanto possibile procedere all'attivazione del sollevamento fognario e quindi alla dismissione dell'impianto.

Collettore Fattoria - Pieve a Nievole: (Macrointervento 2 AdP Cuoio) Nel contesto del presente MP 2 questo intervento porterà alla dismissione del depuratore di Fattoria nel Comune di Ponte Buggianese attraverso collettore fognario di collegamento all'area del depuratore di Pieve a Nievole. Le opere necessarie all'entrata in funzione sono state sostanzialmente completate. Per poter procedere successivamente ai collaudi tecnico-amministrativi rimangono da eseguire alcune opere accessorie, che non sono vincolanti alla messa in esercizio e per le quali è previsto un residuo investimento nell'anno 2026. Risulta per tanto possibile procedere all'attivazione del sollevamento fognario e quindi alla dismissione dell'impianto.

Collettore scarico Pieve a Nievole: (Macrointervento 2 AdP Cuoio) l'intervento prevede la realizzazione della condotta con cui sarà possibile arrivare alla restituzione di acque depurate dall'impianto di Pieve a Nievole agli invasi in corso di realizzazione all'interno del Padule di Fucecchio da parte del Consorzio di Bonifica. Considerata la contiguità di tracciato con tratti del collettore fognario in progetto per la dismissione del depuratore di Fattoria si è ritenuto opportuno unire i due interventi in un unico progetto ottimizzando l'attuazione dei lavori nei tratti in cui si verificano sovrapposizioni sulle zone di intervento. Per una prima parte gli interventi sono quindi completati. La seconda parte degli interventi ha visto il completamento del progetto esecutivo e sono state attivate le procedure di scelta del contraente. Per il completamento dei lavori è previsto un leggero slittamento, dovuto alle prescrizioni autorizzative, che è comunque in linea con l'intervento di adeguamento del depuratore di Pieve a Nievole.

Si segnala inoltre che per questa linea è in fase di valutazione da parte della Regione Toscana, la candidatura al finanziamento ai sensi del Decreto ministeriale di riparto delle risorse del fondo per il finanziamento di interventi nel settore della depurazione delle acque e del riuso delle acque affinate n. 473 del 24/12/2025.

Adeguamento Pieve a Nievole: (Macrointervento 2 AdP Cuoio) con la realizzazione di questo intervento l'impianto di depurazione di Pieve a Nievole sarà in grado di indirizzare al Padule di Fucecchio acque di restituzione per quelle quantità e qualità necessarie a garantire un apporto idrico all'area nei periodi di magra dei canali immissari del Padule. È in avvio la procedura di scelta del contraente dei lavori. Lo sviluppo dei lavori è previsto fino all'anno 2027.

Si segnala inoltre che per questa linea è in fase di valutazione da parte della Regione Toscana, la candidatura al finanziamento ai sensi del Decreto ministeriale di riparto delle risorse del fondo per il finanziamento di interventi nel settore della depurazione delle acque e del riuso delle acque affinate n. 473 del 24/12/2025.

Adegamenti impianti minori Valdinievole Ovest: (Macrointervento 2 AdP Cuoio) il titolo è riferito a tre impianti di minor potenzialità, Macchie San Piero, San Salvatore e Anchione, presenti nella zona Valdinievole per i quali, date le caratteristiche e l'ubicazione, possono essere attuati limitati interventi. Le procedure per la selezione del contraente relative ai lavori di adeguamento del depuratore di Macchie di San Piero sono attualmente in fase di avvio. Si è conclusa invece la procedura di affidamento per l'adeguamento di San Salvatore ed è in procinto la consegna lavori all'impresa aggiudicataria. Per quanto riguarda il depuratore di Anchione, nel Comune di Ponte Buggianese, è stata rivista la strategia progettuale considerando il collegamento delle fognature esistenti verso il collettore che recapiterà i reflui agli impianti del Comprensorio del Cuoio anziché il suo adeguamento. La soluzione di mantenere in vita un piccolo impianto, seppur comportando un aumento dell'investimento previsto, si è rivelata poco soddisfacente dal punto di vista dell'efficienza dei processi depurativi dato che il ridotto numero di abitanti da servire comporta difficoltà peculiari di gestione. I lavori di posa delle tubazioni per il collegamento dal depuratore di Anchione al collettore fognario Fattoria-Pieve a Nievole risultano terminati grazie al collegamento eseguito al gruppo di pompaggio con cui le opere sono state rese funzionali. Le tempistiche di attivazione risultano tuttavia vincolate da quelle fissate dagli altri lavori facenti parte dell'Accordo del Cuoio. Si stima con oltre 24 mesi dal rilascio dell'ulteriore autorizzazione (presentata con PAUR il 30 giugno 2024) di cui è in corso conferenza dei servizi per il rilascio a cura del settore regionale competente per il completamento dell'intervento di Aquarno.

Adeguamento depuratore Schiavone - Montespertoli: l'intervento ha visto il potenziamento dell'impianto di depurazione al fine di accogliere i reflui provenienti dalle nuove estensioni fognarie e dal collettamento degli scarichi del territorio. Tutte le attività legate alla funzionalità impiantistica nella nuova conformazione risultano concluse.

Ampliamento depuratore Cascina: l'intervento è relativo al potenziamento dell'impianto di depurazione al fine di accogliere i reflui provenienti dalle nuove estensioni fognarie e dal collettamento degli scarichi del territorio. Gli interventi previsti per il recepimento degli scarichi risultano ormai tutti attivati. Sono previste ulteriori spese per la voce in oggetto legate all'adeguamento della linea esistente ai fini di un miglioramento gestionale con la necessità di concludere alcuni interventi che sono stati prescritti ai fini di una mitigazione ambientale delle opere.

Ampliamento depuratore Oratoio: riguarda le opere realizzate per il potenziamento dell'impianto di depurazione al fine di accogliere i reflui provenienti dalle nuove estensioni fognarie e dal collettamento degli scarichi del territorio. Anche per questo impianto gli interventi funzionali risultano attivati. Le ulteriori spese previste per la voce in oggetto sono relative a interventi di completamento e ripristino delle aree di pertinenza del depuratore che sono state oggetto di manomissione durante tutte le lavorazioni mentre le attività legate alla funzionalità impiantistica nella nuova conformazione risultano concluse.

Ulteriore manutenzione straordinaria reti fognatura: si tratta di interventi di risanamento delle condotte fognarie, principalmente finalizzati a risolvere aspetti legati alla vetustà delle reti. Gli interventi saranno realizzati in lotti e interesseranno diversi Comuni per tutta la durata del piano. Questo intervento potrà essere oggetto di candidatura a finanziamento senza programmazione di spesa.

Ulteriore manutenzione straordinaria impianti di depurazione: in questo capitolo di spesa si prevedono una serie di azioni per migliorare gli impianti di depurazione esistenti e mantenere la loro efficienza nel tempo. Questo intervento potrà essere oggetto di candidatura a finanziamento senza programmazione di spesa.

Si segnala inoltre che questa linea contiene l'intervento "Interventi finalizzati al riuso depuratore di Tirrenia e relative infrastrutture di distribuzione", per il quale è in fase di valutazione da parte della Regione Toscana, la candidatura al finanziamento ai sensi del Decreto ministeriale di riparto delle risorse del fondo per il finanziamento di interventi nel settore della depurazione delle acque e del riuso delle acque affinate n. 473 del 24/12/2025. Si tratta in particolare di una serie di interventi riguardanti l'implementazione dell'impianto esistente di Tirrenia con ulteriori sezioni di trattamento per l'affinamento delle acque reflue, in modo da migliorarne la qualità in uscita. Le nuove sezioni di trattamento previste sono la sezione di filtrazione e la sezione di disinfezione UV. Sono inoltre previsti interventi riguardanti la posa delle condotte necessarie per portare la risorsa idrica dall'impianto di depurazione al serbatoio di recapito presso il golf club Tirrenia.

8 Eventuali istanze specifiche

8.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

Nessuna istanza necessaria.

8.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Nessuna istanza necessaria.

8.3 Istanza per considerazione di prelievi non ancora assentiti nel calcolo di M0

Si riportano di seguito gli estremi delle istanze presentate.

Con nota prot. 25194 del 4/4/2024 (prot. AIT 5027/2024) è stata presentata dal Gestore all'AIT istanza, e recepita all'interno del paragrafo 3.1 della relazione di accompagnamento alla RQTI2026, relativa all'applicazione della regolazione della qualità tecnica (RQTI) ai sensi di quanto previsto all'art. 5 ter.3 dell'allegato A alla deliberazione ARERA 917/2017/R/IDR, per i prelievi dalle captazioni che risultano ancora prive di concessione, per le quali ogni anno viene corrisposto il canone di derivazione.

Con riferimento al biennio 2024-25 con nota prot. 20617 del 31/03/2026 (recepita dall'AIT nella relazione di accompagnamento alla RQTI2026) il gestore ACQUE Spa ha presentato istanza ex post ai sensi di quanto previsto dall'art. 5.4 della Deliberazione 917/2017/R/IDR poiché il mancato raggiungimento dell'obiettivo M0 è da imputarsi al verificarsi di eventi imprevedibili e al di fuori della sfera di responsabilità del gestore ovvero legati all'inerzia degli Enti preposti rispetto alla richiesta di avvio di un procedimento amministrativo di rilascio della concessione.

In merito al dettaglio relativo allo stato di avanzamento delle attività di riordino degli atti si rimanda a quanto già comunicato in fase di raccolta RQTI2026 anche con istanza ex post sopra richiamata.

A fronte della perdurante situazione di strutturale carenza amministrativa delle concessioni in essere, in data 13/07/2026 con prot. 44375 trasmesso ad AIT mediante il portale NetSic, il gestore ha riconfermato l'istanza con riferimento al biennio 2026-27.

Tale istanza viene condivisa dall'AIT e presentata ad ARERA con il presente aggiornamento tariffario 2026-27.

In merito all'avanzamento delle attività di riordino degli atti, si allega il seguente elenco di pratiche presentate da Acque spa alla Regione, distinte per pratiche inviate ma non ancora prese in gestione, pratiche in corso di lavorazione da parte della Regione e infine pratiche assentite:

GENIO CIVILE	COMUNE	OPERA/E DI PRESA	Nro pratica al 2016	STATO PRATICA	Procedimento SIDIT nro	Codice Richiesta nro	Pratica SIDIT nro	Id Pratica Ge.A
Valdarno Centrale	Pescia	Captazioni San Lorenzo Prese sup. FI00021 e FI00022	767	Inviata				
Valdarno Superiore	Gambassi Terme	Campo Pozzi Badia a Cerreto	1213	Inviata				
Valdarno Centrale	Pescia	Captazioni San Lorenzo	767/D	Inviata				
Valdarno Centrale	Uzzano	Campo Pozzi S. Allucio	912	Inviata				
Toscana Nord	San Giuliano	SO Caldaccoli	1819	Inviata				
Valdarno Centrale	Serravalle Pistoiese	SO Gabella	1221	Inviata				
Toscana Nord	San Giuliano	Captazioni Valle delle Fonti	1819	In corso	3847/2026		Pratica n. 149960/2020	
Toscana Nord	San Giuliano	SO Fico la polla	1819	In corso	3849/2026		Pratica n. 178623/2020	
Toscana Nord	San Giuliano	SO Il falcone	1819	In corso	3845/2026		453278/2020	
Toscana Nord	San Giuliano	SO Il fico corso	1819	In corso	3850/2026	RA-16529	2248/2026	
Toscana Nord	San Giuliano	Captazioni la Ragnaia	1819	In corso	3848/2026	RA-16527	2249/2026	
Valdarno Centrale	Pescia	Campo Pozzi Macchie di S. Piero	3463	In corso	3261/2023	RA-19926	2246/2026	
Valdarno Centrale	Pescia	Campo Pozzi Campolasso	923	In corso	3263/2023	RA-16524	2250/2026	
Valdarno Superiore	Vinci	Captazioni Balenaia	21	In corso	872/2026	RA-16528	56664/2020	

GENIO CIVILE	COMUNE	OPERA/E DI PRESA	Nro pratica al 2016	STATO PRATICA	Procedimento SIDIT nro	Codice Richiesta nro	Pratica SIDIT nro	Id Pratica Ge.A
Valdarno Inferiore	Terricciola	Campo Pozzi Tompano	1082	Assentita		RA-20794		
Valdarno Inferiore	Fauglia	Campo Pozzi Acciaiolo	1157	Assentita			Pratica SIDIT n. 4632/2022 - Pratica SIDIT n.165504/2020	
Valdarno Inferiore	Pontedera	Campo Pozzi Bercino	1083	Assentita				12286/2026
Valdarno Inferiore	Vicopisano	Captazioni il Tinto	1085	Assentita				12643/2026
Valdarno Inferiore	Chianni	PO Rivalto	2905	Assentita		RA-20757		
Valdarno Inferiore	Fauglia	PO Valtriano	1613	Assentita		RA-21975		

Fra le pratiche in corso nel 2026, si segnalano le tre citate nella relazione di accompagnamento alla RQTI 2026, oggetto di sollecito nel corso del 2025:

- ex prat. n. 21 Captazioni Balenaia (Presa Balenaia): codice captazione FI00012;
- ex prat. n. 923 Campo Pozzi Campolasso: codici captazioni PO00131, PO00789, PO00790;
- ex prat. n. 3463 Campo Pozzi Macchie di S. Piero: codici captazioni PO00132, PO00134.

8.4 Altro

8.4.1 Rendicontazione dei costi riconducibili all'adeguamento agli standard di qualità tecnica introdotti dal comma 23-bis.1 del MTI-2 come integrato e modificato OpexQT – ERC QT

Ad ACQUE sono stati riconosciuti costi per gli adeguamenti agli standard di qualità tecnica ERC QT. I costi richiesti e riconosciuti erano legati all'assunzione di nuove risorse per far fronte agli obblighi di rendicontazione, monitoraggio, valutazione degli interventi gestionali e/o investimento, implementazione applicazione e revisione periodica del modello Water Safety Plan.

Come già richiamato all'interno della relazione di accompagnamento ai PdI dei precedenti bienni, cinque persone sono state assunte nel corso del 2019 presso l'ufficio Tutela della Risorsa. Ai fini del riconoscimento dei costi sostenuti nel biennio 2024-25 il gestore ha comunicato che nel tempo anche a seguito di attribuzione di nuovi incarichi finalizzati alla crescita delle competenze interne dei nuovi assunti, alcune risorse sono state sostituite sempre con risorse neoassunte. Si riporta di seguito il consuntivo 2024 e 2025 di tali costi legati alle nuove assunzioni, con il dettaglio degli importi richiesti dal gestore e ammessi da AIT con riferimento all'art. 19.8 lettera a) della delibera 639/2023/R/IDR.

	Speso effettivo 2024 (€)	Ammesso 2024 (€) (rif. rdt2024)	Richiesto dal gestore 2024 (€)	Riconosciuto da AIT 2024 (€)
M1	80.287	53.820	53.820	53.820
M3	81.024	70.117	70.117	70.117
M4a	45.097	25.539	25.539	25.539
M6	21.713	14.121	14.121	14.121
TOT	228.121	163.597	163.597	163.597

	Speso effettivo 2025 (€)	Ammesso 2024 (€) (rif. rdt2025)	Richiesto dal gestore 2025 (€)	Riconosciuto da AIT 2025 (€)
M1	59.915	53.820	53.820	53.820
M3	76.335	70.117	70.117	70.117
M4a	44.845	25.539	25.539	25.539
M6	19.802	14.121	14.121	14.121
TOT	200.897	163.597	163.597	163.597

I costi comunicati dal gestore a consuntivo per gli anni 2024-25 in relazione alle cinque nuove assunzioni effettuate nel 2019 sono in linea con quelli rendicontati nelle annualità precedenti (rif. rdt2024).

In sintesi si chiede ad ARERA il riconoscimento complessivo a consuntivo di € 163.597 per l'annualità 2024, € 163.597 per l'annualità 2025, e in previsione € 163.597 dall'annualità 2026.

8.4.2 Rendicontazione della variazione sistemica monitoraggio residui fibre amianto

Tale variazione sistemica è già stata riconosciuta in fase di elaborazione delle precedenti predisposizioni tariffarie e viene di seguito rendicontata a consuntivo per gli anni 2024 e 2025.

Con Det. Dir. n. 12/2015, l'AIT ha promosso un sistema di monitoraggio omogeneo su tutto il territorio toscano per verificare l'effettiva presenza di fibre di amianto nelle acque destinate al consumo umano (Piano di Monitoraggio Amianto); con Det. Dir. n. 65/2015, sono state poi indicate le azioni da intraprendere in funzione dei risultati analitici ottenuti con le campagne di monitoraggio. Tale monitoraggio è infatti adattivo e varia in funzione dei risultati delle verifiche, prevedendo quindi l'intensificarsi dei controlli piuttosto che interventi di sostituzione della rete in caso di alti valori di rilascio. Il piano di monitoraggio viene aggiornato con frequenza semestrale, e in seguito all'aggiornamento l'Ente competente comunica ad ACQUE i dettagli sui controlli da eseguire.

Per tale determinazione, alquanto specifica, è stato incaricato il laboratorio Heratech che ha accreditato un metodo dedicato, coerente con le richieste di AIT.

Per gli anni 2024 e 2025 sono stati sostenuti, per il piano di monitoraggio richiesto, i seguenti costi:

Descrizione attività	Costo anno 2024	Costo anno 2025
Campionamenti e analisi di laboratorio	€ 7.816	€ 23.950

Come già per i bienni precedenti, la differenza tra le due annualità 2022 e 2023 è motivata dal fatto che i piani di AIT prevedono una cadenza biennale per l'intero piano e una annuale solo per un numero ridotto di campioni.

Visto quanto sopra AIT, coerentemente con le precedenti annualità, ritiene congruo riconoscere 7.816 € per il 2024 e 23.950 € per il 2025. L'oscillazione di tali valori è coerente con la determina

AIT che prevalentemente prevede campioni biennali, e i costi del biennio sono in linea con quelli dei bienni precedenti.

8.4.3 Rendicontazione della variazione sistemica monitoraggio del radioisotopo I131

Tale variazione sistemica è già stata riconosciuta in fase di elaborazione delle precedenti predisposizioni tariffarie e viene di seguito rendicontata a consuntivo per gli anni 2024 e 2025.

L'attività ha riguardato il monitoraggio all'interno dei fanghi prodotti dagli impianti di trattamento reflui civili dell'area urbana di Pisa in ragione del fatto che il presidio ospedaliero Cisanello dell'A.O.U.P. di Pisa è un centro d'eccellenza per la cura della tiroide, all'interno del quale viene effettuato il trattamento delle patologie tiroidee mediante dosaggi del radioisotopo I131. Il quantitativo di I131 non assorbito dall'organismo dei pazienti viene riversato in pubblica fognatura sotto forma di deiezioni liquide e solide, scaricate sia dal presidio ospedaliero Cisanello che dalle strutture ricettive interessate.

Come già per le precedenti annualità, anche per il 2022 e il 2023 è stata definita una periodicità di campionamento quindicinale al fine di tener conto dell'età del fango degli impianti di trattamento reflui, che si attesta mediamente intorno a 15 giorni. Viene confermata la periodicità di campionamento quindicinale per l'anno 2024 e successivi. Le campagne sono rivolte ai fanghi di depurazione degli impianti di trattamento reflui di San Jacopo, La Fontina, Pisa Sud nonché ai reflui recapitanti nel punto della rete fognaria Pozzetto Ospedale Cisanello e riguardano i seguenti radioisotopi: I123, I131, Tc99, Cs137, In111.

Le Campagne di Monitoraggio sono rivolte ai fanghi di depurazione degli impianti di trattamento reflui:

- San Jacopo
- La Fontina
- Pisa Sud

nonché ai reflui recapitanti nel punto della rete fognaria:

- Pozzetto Ospedale Cisanello

Per i reflui recapitanti nei punti della rete fognaria vengono effettuati campionamenti ogni volta che l'Azienda Ospedaliera comunica lo scarico dei reflui stoccati presso l'Ospedale Cisanello; data la capacità del sistema di stoccaggio presente presso l'Ospedale Cisanello, si ha una periodicità pressoché mensile dei campionamenti. Si riporta di seguito il consuntivo dei costi effettivi 2024 e 2025, per le annualità successive il gestore ritiene che il costo dell'attività non subirà sostanziali variazioni.

Descrizione attività	Costo anno 2024	Costo anno 2025
Perizia tecnica, Campionamenti e Analisi laboratorio (Fanghi prodotti dagli impianti di trattamento reflui)	€ 16.528	€ 13.040

Con riferimento all'istanza pervenuta dal gestore, coerentemente con le annualità precedenti, AIT ritiene di riconoscere i costi sostenuti per l'analisi dei fanghi di depurazione negli importi rendicontati dal gestore come riportati nella precedente tabella, costi che risultano in linea con quelli rendicontati nelle annualità precedenti.

8.4.4 Rendicontazione della variazione sistemica gestione e manutenzione fontanelli di Alta Qualità

ACQUA ALTA QUALITA' è un progetto promosso dalla Regione Toscana e finalizzato a creare, nell'ambito urbano, punti di approvvigionamento idrico in grado di fornire acqua potabile con caratteristiche chimiche ed organolettiche ottimali.

Tale variazione sistemica è già stata riconosciuta in fase di elaborazione delle precedenti predisposizioni tariffarie.

La valorizzazione come di consueto è stata fatta considerando il delta del numero di fontanelli manutenzionati in ciascuna annualità rispetto a quelli manutenzionati nel 2011 che era stato pari a 14,42 fontanelli (il calcolo era stato fatto considerando il mese di messa in funzione di ciascun fontanello).

Per l'annualità 2011 la spesa unitaria rendicontata e riconosciuta per la manutenzione annua era stata pari a € 5.800/fontanello. Complessivamente si è quindi ipotizzato che una spesa di € 83.616 (€ 5.800/fontanello x 14,42 fontanelli) fosse già riconosciuta negli Opex endogeni del gestore riconoscendo pertanto un delta funzione del numero di fontanelli installati e messi in funzione anno dopo anno.

Di seguito il numero di fontanelli in funzione nelle annualità rendicontate:

anno	N TOT
2024	79
2025	82

Come per le precedenti annualità le principali voci di costo sono relative alle analisi condotte sulla qualità dell'acqua erogata dai fontanelli e alle manutenzioni (lavori di manutenzione e servizi ingegneria).

COSTI ANALISI

I costi delle analisi sono stati determinati ex_post partendo dal costo totale del laboratorio di Acque sulla base del N° di determinazioni effettuate sui fontanelli rispetto al N° totale delle determinazioni effettuate, trovando un'incidenza pari al 10,73% nel 2024 e al 12,10% nel 2025.

	anno 2024	anno 2025
Determinazioni totali Laboratorio	527.250	524.729
di cui Determinazioni Fontanelli HQ	56.586	63.510
Incidenza % determinazioni	10,73%	12,10%

	Importi da ribaltare in AAI		Importi da ribaltare in AAI	
	anno 2024	anno 2024	anno 2025	anno 2025
Costi Operativi Laboratorio	513.187	55.077	456.807	55.289
Buoni Pasto Laboratorio	33.146	3.557	34.154	4.134
Costo Personale Laboratorio	1.297.287	139.229	1.314.213	159.064
Costi Totali Laboratorio	1.843.619	197.863	1.805.173	218.487

	anno 2024	anno 2025
Costo medio €/determinazione	3,497	3,440

In relazione al laboratorio già in fase di istruttoria per rdt 2022 il gestore ha chiarito che l'organico è incrementato negli anni di 4 unità passando da 22 a 26 di 2 cui riconducibili all'incremento di lavoro per le analisi sui fontanelli ($2/26=7,7\%$).

Il Laboratorio di ACQUE effettua analisi per conto di altri Gestori ed in minima parte per conto di privati.

Relativamente alle determinazioni analizzate per proprio conto dal gestore una parte riguardano le acque destinate al consumo umano principalmente eseguite su acqua grezza, rete di adduzione, rete di distribuzione, Progetto Acqua buona, e Fontanelli Alta qualità più un numero minimo di ulteriori analisi sulle forniture con autobotte. Come noto, nel calcolo dell'indicatore "Numero parametri analizzati nei campioni (da controlli interni) effettuati in distribuzione a valle di eventuali impianti di potabilizzazione" alcune categorie vengono escluse, esempio: analisi su acqua grezza, acqua buona, autobotte. Oltre a ciò, il numero delle determinazioni non corrisponde in quanto le regole fissate da ARERA, sia per le tipologie di parametro da inserire che per il conteggio ai fini dell'inserimento sono diverse.

Per quanto esposto i dati qui rendicontati non sono riscontrabili dal Registro della RQTI ma dal più ampio registro del gestore non in possesso di AIT.

Si evidenzia infine che la frequenza delle analisi sui fontanelli (quindicinale) è di norma superiore a quella sulle reti (mensile o bimestrale).

TELECONTROLLO

Analogamente ai costi delle analisi i costi del telecontrollo sono stati determinati ex_post partendo dal costo totale della struttura e utilizzando come driver il numero di fontanelli telecontrollati rispetto al numero totale dei punti di telecontrollo.

	anno 2024	anno 2025
Numero punti di telecontrollo	2.379	2.651
di cui fontanelli Telecontrollati	67	70
Incidenza % fontanelli telecontrollati	2,82%	2,64%

	Importi da ribaltare in AAI		Importi da ribaltare in AAI	
	anno 2024	anno 2024	anno 2025	anno 2025
Costi Operativi Telecontrollo	236.366	6.657	243.340	6.425
Buoni Pasto Telecontrollo	16.615	468	21.731	574
Costo Personale Telecontrollo	634.334	17.865	601.799	15.891
Costi Totali Telecontrollo	887.315	24.990	866.870	22.890

MANUTENZIONI E SERVIZI DI INGEGNERIA

Si tratta di attività manutentive legate alla conduzione, pulizia e sanificazione e ricambio parti di consumo, dette attività sono state sempre svolte dalla controllata Acque Servizi.

Dal 2023 tale attività viene svolta direttamente da personale di Acque. Nel 2023 ha avuto infatti luogo la procedura straordinaria di fusione di Acque S.p.A. e di Acque Servizi S.r.l. avviata nel novembre 2022. La fusione per incorporazione è stata formalizzata in data 30 ottobre 2023 con

avente efficacia giuridica a partire dal 02 novembre 2023 e contabile dal 1° gennaio 2023. Dato questo importante evento organizzativo le modalità di rendicontazione sono cambiate nel tempo.

Prima della internalizzazione venivano tracciati i costi fatturati da Acque Servizi, nella scorsa rendicontazione, essendo un biennio di transizione il gestore aveva utilizzato come driver il numero degli interventi svolti sui fontanelli rispetto alla totalità degli interventi.

Dalla presente rendicontazione, essendo ormai la struttura che si occupa della manutenzione dei fontanelli definita e puntualmente tracciata la rendicontazione non viene fatta attraverso un driver ma analizzando i costi registrati a sistema sulle specifiche WBS.

Si tratta quindi di un'imputazione diretta dei costi di personale, materiale e servizi.

La manutenzione dei fontanelli necessita inoltre di prestazioni tecniche professionali legate principalmente al rispetto della normativa sulla sicurezza, dette prestazioni professionali sono state eseguite, in continuità con il passato, da Ingegnerie Toscane.

Costi direttamente contabilizzati su WBS FONTANELLI	anno 2024	anno 2025
B6 - Materiale	140.664	85.515
B7 - Prestazioni appaltate; Servizi Ingegneria	40.367	32.283
B8 - Godimento beni terzi	2.104	2.208
B9 - Personale	142.449	139.426
B14 - Oneri Diversi di Gestione	2.463	245
TOT	328.047	259.677

CONSUNTIVO FONTANELLI

Come nelle precedenti rendicontazioni l'importo richiesto a consuntivo è rappresentato dal delta costo rispetto a quanto inserito in tariffa tra i costi endogeni già determinato nelle precedenti revisioni tariffarie in € 83.616 a valori 2015 ed attualizzato secondo i tassi ufficiali dei vari metodi tariffari.

ANNO	valore	Stima costi già riconosciuti in Opex end
2013	3,096%	
2014	2,100%	
2015	0,600%	83.616
2016	-0,100%	83.532
2017	-0,100%	83.449
2018	0,700%	84.033
2019	0,900%	84.789
2020	1,100%	85.722
2021	0,100%	85.808
2022	0,200%	85.979
2023	4,500%	89.848
2024	8,800%	97.755
2025	2,000%	99.710

Il gestore richiede dunque il riconoscimento degli importi di cui alla successiva tabella.

	anno 2024	anno 2025
Laboratorio	197.863	218.487
Telecontrollo	24.990	22.890
Costi diretti manutenzione e servizi	328.047	259.677
TOTALE	550.900	501.054

	anno 2024	anno 2025
Stima costi già riconosciuti in Opex end	-97.755	-99.710
Importo richiesto a consuntivo	453.145	401.344

In fase di istruttoria il gestore ha inviato ad AIT la documentazione attestante gli importi consuntivati.

Con riferimento all'istanza pervenuta dal gestore, coerentemente con le annualità precedenti, AIT ritiene di riconoscere i costi sostenuti negli importi rendicontati dal gestore per le annualità 2024 e 2025 come riportati nella precedente tabella.

8.4.5 Previsione di riconoscimento costi dal biennio 2026-27

In relazione alle variazioni sistemiche sopra richiamate, richiamato l'art. 18.1 lettera b) quarto bullet del MTI-4 come modificato con deliberazione ARERA 582/2025/R/IDR, dal biennio 2026-27 non saranno riconosciuti dall'AIT al gestore per variazioni sistemiche costi ulteriori rispetto agli Opex 2023 (OpexEND).

9 Ulteriori elementi informativi

Si riporta nel seguito una sintesi dell'intervento **MI_SII01_02_0010** - Studi generali di supporto alla Gestione del SII, con il quale il Gestore conduce attività volte all'implementazione della conoscenza del servizio e alla prevenzione del rischio di interruzioni nell'erogazione per cause direttamente dipendenti da guasti o malfunzionamenti oltre allo studio dei futuri scenari che possono portare a gravi deficienze sull'approvvigionamento e distribuzione.

In particolare, anche in collaborazione con strutture specializzate, sono stati condotti studi relativi al piano di adattamento ai cambiamenti climatici, uno strumento di pianificazione volto a ridurre la vulnerabilità dei sistemi naturali, sociali ed economici agli impatti del clima e ad accrescere la loro capacità di adattamento. Sono stati imputati a questa anche la parte di studio e progettazione per quanto riguarda la direttiva NIS2 (Direttiva UE 2022/2555), la normativa europea sulla cybersicurezza che impone misure di sicurezza e gestione del rischio stringenti per oltre 18 settori critici. Sempre per quanto riguarda gli studi generali del SII il Gestore ha aderito al nuovo progetto europeo Watersens che si svilupperà nei prossimi 4 anni. L'obiettivo è quello di sperimentare tecnologie innovative per il riuso e la gestione decentralizzata delle risorse idriche, affrontando le sfide poste da siccità, alluvioni ed inquinanti emergenti. Il Consorzio interdisciplinare è costituito da 16 partner di 9 paesi europei e sono compresi Istituti di ricerca, Autorità pubbliche, Università e piccole medie aziende. Nello specifico il consorzio comprende Università di Cantabria (Coordinatore, Spagna), Università Rey Juan Carlos (Spagna), Fondazione Istituto Tecnologico della Galizia (Spagna), FCC Aqualia (Spagna), RIA Association, Three O'Clock (Francia), Klink (Italia), Università di Pisa (Italia), Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale (Italia), Acque SPA (Italia), Università di Copenaghen (Danimarca), Università Tecnica Nazionale di Atene (Grecia), Istituto Tecnico Superiore di Lisbona (Portogallo), Imperial College di Londra (Regno Unito), Università di Coventry (Regno Unito) e Università di Città del Capo (Sudafrica). L'obiettivo finale sarà quello di promuovere l'adozione dei cosiddetti sistemi di gestione decentralizzata dell'acqua (DWM), per rispondere alle sfide del cambiamento climatico legate a siccità o inondazioni, promuovendo il riutilizzo delle acque reflue e delle acque piovane in ambienti urbani e rurali. Saranno testate tecnologie innovative per la gestione decentralizzata dell'acqua. Il piano di lavoro prevede sei casi dimostrativi in condizioni reali e in differenti contesti, in cui saranno implementate opere basate sulla natura e circolari (NBS). Il progetto WATERSSENS svilupperà anche una piattaforma digitale di supporto alle decisioni basata su intelligenza artificiale, cataloghi tecnologici, modelli climatici e strumenti di modellazione

climatica, volti ad aumentare la conoscenza e consapevolezza e a supportare autorità locali e gestori nel prendere decisioni informate e favorire la collaborazione con gli stakeholder.

È stata portata in primo piano anche l'attività di digitalizzazione degli asset (impianti, reti, macchinari, infrastrutture) che è oggi fondamentale in ambito tecnico e gestionale, in particolare nei settori come quello idrico e delle utilities. Una migliore conoscenza e controllo del patrimonio, ottenuta attraverso la digitalizzazione, consente di avere una visione completa e aggiornata degli asset (ubicazione, stato, utilizzo) e tracciare ogni bene lungo tutto il ciclo di vita (acquisto, utilizzo, manutenzione, dismissione). Fondamentale nel supporto alle decisioni basate sui dati: trasforma la gestione degli asset da approccio "*esperienziale*" ad approccio *data-driven* nel quale i dati raccolti consentono analisi, simulazioni e valutazioni più accurate

Vista la crescente sensibilità alla problematica, è stato avviato lo studio per il monitoraggio e la valutazione degli impatti ambientali degli scolmatori di piena. Il monitoraggio degli scolmatori di piena è finalizzato a quantificare le portate e la frequenza degli sfiori da cui ne consegue un supporto alle azioni di miglioramento e pianificazione degli interventi.

Le reti di distribuzione su territorio gestito sono costituite da oltre 6500 chilometri di condotte articolate in un complesso sistema composto da tubazioni di dimensioni e materiali variabili interconnesse tra loro al fine di garantire l'erogazione anche in caso di interruzioni temporanee. I materiali con cui sono costruite le reti varia a seconda del periodo storico in cui sono state posate e i materiali più utilizzati risultano ghisa, acciaio e materiali plastici. Per circa il 10% della rete idrica si riscontra la presenza di amianto a causa dell'ampio utilizzo nel settore edile fatto negli anni '80 per poi essere definitivamente abbandonato all'inizio degli anni '90 a seguito del divieto di produzione e commercializzazione. Considerata l'ampia estensione delle reti di distribuzione realizzate con tubazioni in cemento-amianto, il Gestore si trova ad intervenire sia per interventi di dismissione o sostituzione di vecchie reti ma, soprattutto, per interventi di manutenzione.

Per quanto riguarda la sostituzione delle reti idriche viene posta attenzione nella scelta degli interventi di sostituzione privilegiando, per quanto possibile, gli interventi su tubazioni in cemento-amianto in modo da ridurre, se non evitare, eventuali necessità di interventi su tali tubazioni anche in caso di emergenza per rotture. Tra il 2020 e il 2025 sono stati sostituiti oltre 30 km di tubazioni in cemento amianto. Il Gestore ha predisposto un Piano di Monitoraggio delle condotte in amianto e, a seguito dei risultati delle campagne di analisi ad oggi effettuate, sono previsti controlli su diversi punti della rete. Per quanto riguarda gli interventi in programma saranno effettuati interventi di sostituzione compresi nella linea PdI MI_ACQ04_02_0034 - Sostituzione e potenziamento condotte acquedotto. In caso vengano riscontrare criticità, i campionamenti sono ripetuti anche con frequenza maggiore rispetto a quanto stabilito dal Piano e in più parti del sistema in modo da poter valutare le azioni da intraprendere. In particolare si è dimostrata l'esigenza di sostituire la tubazione di adduzione dell'acqua Bartolozzi-Puccini nel Comune di Monsummano Terme e un tratto di rete in località Marina di Pisa per un totale previsto di circa 3 km di tubazioni.

Relativamente alla verifica sugli importi degli investimenti per gli interventi MI_ACQ05_02_0205 (Ristrutturazione pensili), MI_FOG-DEP02_02_0075 (Estensioni fognarie > 2.000 ab) e MI_FOG-DEP01_02_0160 (Dismissione depuratore di Calcinai) si segnala che il valore dell'investimento rappresentato risulta inferiore alla somma degli investimenti in corso dell'anno e le entrate in esercizio dell'anno 2026. In particolare, per l'ultima voce si genera anche un importo negativo sugli investimenti in corso fino all'anno 2025. Questo è dovuto al fatto che, a seguito di convenzione con i Comuni che hanno partecipato alla realizzazione degli interventi, sono stati registrati dei ricavi che sono andati a diminuire il valore del cespite in corso. Il Gestore ha di fatto realizzato gli interventi e in fase di rendicontazione sono stati rilevati degli incassi con emissione di fattura a titolo di anticipazione della spesa per la realizzazione dei lavori, generando così un valore del cespite in corso minore dell'investimento stesso.

10 Dati di qualità tecnica per l'anno 2025 relativi al nuovo perimetro di gestione (eventuale)

Si confermano i dati di qualità tecnica già comunicati nell'ambito della raccolta dati RQTI 2026.

Rispetto ai dati trasmessi all'Autorità ARERA all'interno della raccolta RQTI2026 si segnala una variazione nella valorizzazione dell'indicatore M4a per l'anno base 2025 (foglio Riepilogo_RQTI del tool tariffario RDT2026) con quanto rendicontato al 31/12/2025. Tale differenza si spiega nell'inclusione nel conteggio degli eventi di “fuoriuscita liquami senza allagamento da fognatura mista”, esclusi in RQTI per il mantenimento della confrontabilità con l'anno base 2023.

Rispetto alla causa esimente per “fuoriuscita liquami senza allagamento da fognatura mista”, come illustrato nella relazione di accompagnamento alla RQTI2026 è stata ritenuta accettabile dall'AIT la richiesta del gestore di mantenere gli eventi fuori ambito M4a per la confrontabilità con l'anno base 2023, ferma restando la necessità di rettificare il valore M4a per l'anno base 2025 in fase di predisposizione tariffaria 2026-2027 ai fini della confrontabilità con il biennio 2026-2027. Tale casistica di esclusione dal calcolo di M4a non è infatti stata accettata da parte di ARERA nelle istruttorie tariffarie 2024-2025 ai fini della valorizzazione dell'indicatore M4a per il 2023 anno base che, per Acque, non è stato rivalutato in tale sede non essendo stato il gestore sottoposto ad approvazione tariffaria da parte di ARERA.

Il file RDT2026 contiene quindi, per questo motivo, i fogli QT compilati dove, rispetto ai dati inviati in fase di raccolta RQTI 2026, è stato modificato esclusivamente il valore di M4a.

Si evidenzia anche che nel foglio Dati tecnici del tool tariffario 2026 il totale del consumo elettrico per il 2024 differisce da quello comunicato in fase di raccolta RQTI 2025 in quanto nella compilazione del file RQTI 2025 c'è stato un errore di digitazione sul valore di EEACQ: il valore corretto che si rettifica in tale sede è 52.306.618 anziché 53.306.618. Pertanto il Totale consumo di energia elettrica per il 2024 risulta pari a 83.361.250 kWh.

Infine, le differenze rilevabili nei fogli Vendita_Servizi_ingrosso e Acquisto_Servizi_ingrosso del tool tariffario 2026 rispetto ai dati RQTI inviati ad ARERA nelle diverse annualità sono stati opportunamente giustificati dal gestore ad AIT in fase di predisposizione tariffaria.

11 Dati di qualità contrattuale per l'anno 2025 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali (eventuale)

Si confermano i dati di qualità contrattuale già comunicati nell'ambito della “Raccolta dati: Qualità contrattuale del servizio idrico integrato – Anno 2025”.

12 Verifica del raggiungimento degli obiettivi RQTI ARERA per il biennio 2024-2025

A conclusione dell'attività di validazione dei dati RQTI2026 da parte di AIT ai sensi dell'art. 23 dell'Allegato A alla delibera ARERA 917/2017, il gestore ACQUE ha trasmesso all'AIT i dati tecnici 2024 e 2025 (i dati sono infine stati trasmessi dall'AIT all'Autorità nel formato ARERA RQTI 2026 nel rispetto della scadenza del 30/06/2026).

Dal foglio Riepilogo_RQTI del file RQTI2026 del gestore ACQUE risulta quanto riportato nella tabella che segue.

Macro-indicatore		Valori 2023 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025	Valori 2024 consuntivi	Valori 2025 consuntivi
M0	Presenza prerequisito Preq4 _{M0}	Adeguato				Adeguato
	M0a	0.55				0.57
	M0b	0.18				0.72
	DISP	134,439,626	135,111,824	135,787,383		135,661,158
	Classe	C	C	C		C
	Obiettivo RQTI	+0,5% di DISP	+0,5% di DISP			
	Valore obiettivo DISP	135,111,824	135,787,383			
	Raggiungimento obiettivo					NO
Anno di riferimento per definizione obiettivi		2023				
M1	Presenza prerequisito Preq1	SI				SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M1}	Adeguato				Adeguato
	M1a	9.56	9.18	8.99		10.16
	M1b	35.98%	34.54%	33.85%		37.33%
	Classe	C	B	B		C
	Obiettivo RQTI	-4% di M1a	-2% di M1a			
	Valore obiettivo M1a	9.18	8.99			
	Raggiungimento obiettivo					NO
Anno di riferimento per definizione obiettivi		2023				
M2	Presenza prerequisito Preq4 _{M2}	Adeguato				Adeguato
	M2	5.73	5.50	5.28		6.52
	Classe	C	C	C		C
	Obiettivo RQTI	-4% di M2	-4% di M2			
	Valore obiettivo M2	5.50	5.28			
	Raggiungimento obiettivo					NO
Anno di riferimento per definizione obiettivi		2023				
M3	Presenza prerequisito Preq2	SI				SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M3}	Adeguato				Adeguato
	M3a	0.0000%	0.0000%	0.0000%		0.0004%
	M3b	1.78%	1.67%	1.57%		4.54%
	M3c	0.146%				0.298%
	Classe	C	C	C		C
	Obiettivo RQTI	-6% di M3b	-6% di M3b			
	Valore obiettivo M3a					
	Valore obiettivo M3b	1.67%	1.57%			
	Valore obiettivo M3c					
	Raggiungimento obiettivo					NO
Anno di riferimento per definizione obiettivi		2023				
M4	Presenza prerequisito Preq3 _{M4}	SI				SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M4}	Adeguato				Adeguato
	M4a	8.96	8.06	7.26		7.17
	M4b	0.21%	0.21%	0.21%		0.10%
	M4c	1.50%	1.50%	1.50%		0.80%
	Classe	E	E	E		E
	Obiettivo RQTI	-10% di M4a	-10% di M4a			
	Valore obiettivo M4a	8.06	7.26			
	Valore obiettivo M4b					
	Valore obiettivo M4c					
	Raggiungimento obiettivo					SI
Anno di riferimento per definizione obiettivi		2023				
M5	Presenza prerequisito Preq3 _{M5}	NO				SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M5}	Adeguato				Adeguato
	MF _{tq, disc} ($\sum MF_{tq, disc, imp}$)	598.74	592.75	586.83		231.08
	%SS _{tot}	21.1%				22.8%
	M5	3.10%				0.82%
	Classe	B	B	B		A
	Obiettivo RQTI	-1% di MF tq, disc	-1% di MF tq, disc			
	Valore obiettivo MF tq, disc	592.75	586.83			
	Raggiungimento obiettivo					SI
Anno di riferimento per definizione obiettivi		2023				
M6	Presenza prerequisito Preq3 _{M6}	NO				SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M6}	Adeguato				Adeguato
	M6	23.60%	18.88%	15.10%		8.54%
	Classe	E	E	E		C
	Obiettivo RQTI	-20% di M6	-20% di M6			
	Valore obiettivo M6	18.88%	15.10%			
	Raggiungimento obiettivo					SI
Anno di riferimento per definizione obiettivi		2023				

Come visibile dalla tabella, il gestore ha raggiunto al 31/12/2025 solo gli obiettivi per M4, M5, M6, non raggiungendo quindi alcuno degli obiettivi legati al Servizio acquedotto.

Le argomentazioni circa il mancato raggiungimento degli obiettivi sono state fornite dal gestore in sede di Raccolta RQTI_2026 e si richiamano di seguito nel paragrafo 13.1 relativo al consuntivo del precedente biennio 2024-25.

13 Programma degli Interventi fino a fine concessione (2031)

In questo capitolo AIT procede all'analisi e alla validazione del nuovo Programma degli Interventi proposto dal Gestore, funzionale anche all'approvazione delle tariffe relative al primo aggiornamento biennale – 2026-2027 - del quarto periodo regolatorio 2024-2029. Il Pdl, elaborato nel formato predisposto dall'Autorità Idrica Toscana, comprende la rendicontazione a consuntivo del biennio 2024-2025, la pianificazione degli anni successivi fino al 2031, temine dell'affidamento, nonché le previsioni di spesa fino al 2035.

La nuova proposta di Pdl è analizzata per blocchi temporali: il biennio 2024-2025 quale consuntivo, il biennio 2026-2027 e gli anni fino a fine concessione – 2031. Analizzati gli interventi realizzati nel biennio 2024-2025 rispetto a quanto pianificato, sono determinati gli scostamenti e le eventuali riprogrammazioni, la coerenza della pianificazione con gli obiettivi di qualità tecnica derivanti dal RQTI, la presenza degli interventi necessari al rispetto di obblighi normativi sovraordinati e la coerenza del termine di realizzazione di tali interventi rispetto alle norme e agli accordi di programma vigenti.

13.1 Il Programma degli Interventi a consuntivo - 2024-2025

Si premette innanzitutto che il consuntivo definitivo per il 2023 è pari a 122.662.999 €, a conferma di quanto già rendicontato nel RDT2024.

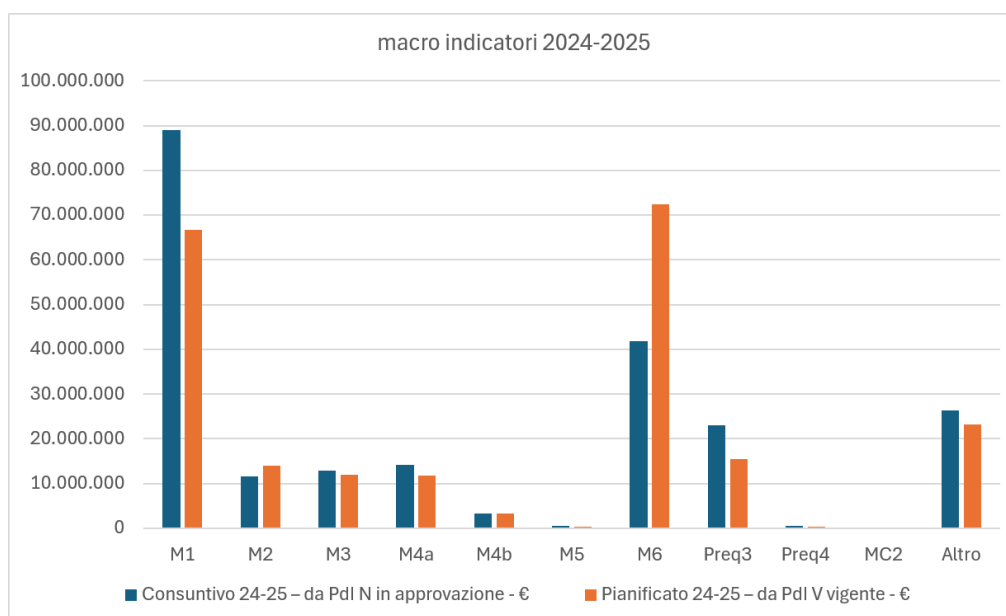
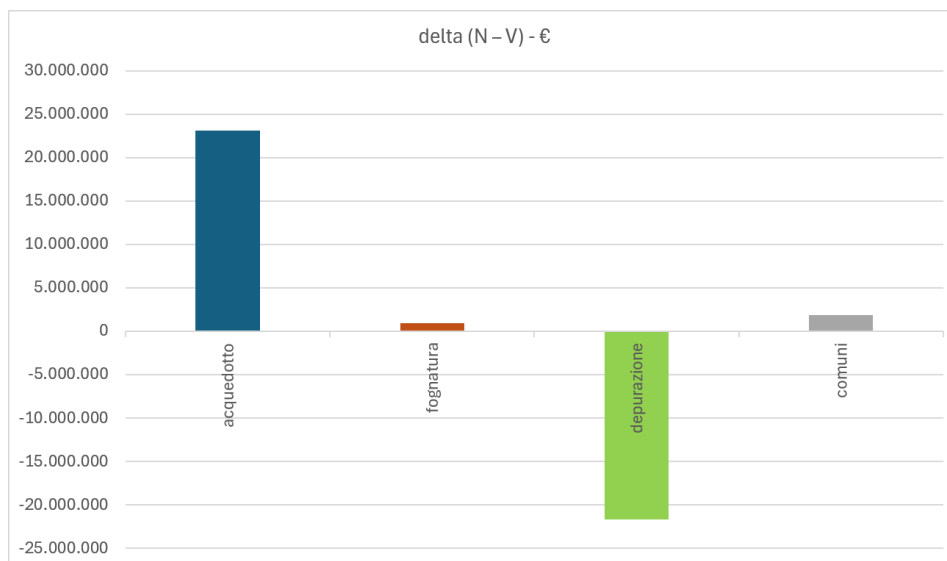
Gli investimenti effettuati da ACQUE nel biennio 2024-2025, in rapporto a quanto previsto, sono stati i seguenti:

	consuntivo (da Pdl N in approvazione) - €	pianificato (da Pdl V vigente) - €	delta (N - V) - €
2024	107.561.247	107.707.912	-146.666
2025	116.916.486	112.589.080	4.327.406
tot	224.477.733	220.296.993	4.180.740

Nel complesso, nel biennio 2024-2025, sono stati realizzati maggiori investimenti rispetto a quanto pianificato, in particolare nel 2025 che ha visto un incremento di poco meno del 4%.

Come mostrato nella tabella e nel grafico che seguono, lo scostamento fra pianificato e realizzato è frutto di rilevanti maggiori investimenti nel servizio di acquedotto e di altrettante contrazioni degli investimenti di depurazione, caratterizzati generalmente da una effettiva maggior difficoltà di realizzazione (nuovi depuratori) e tempistiche più lunghe di quanto pianificato.

servizio	Consuntivo 24-25 – da Pdl N in approvazione - €	Pianificato 24-25 – da Pdl V vigente - €	delta (N - V) - €
acquedotto	123.147.915	100.019.493	23.128.422
fognatura	26.024.109	25.100.000	924.109
depurazione	59.077.512	80.777.500	-21.699.988
comuni	16.228.197	14.400.000	1.828.197
tot	224.477.733	220.296.993	4.180.740



Circa il 32% del maggiore investimento nel servizio di acquedotto è stato destinato agli interventi finanziati con PNRR 4.1 e 4.2, mentre quasi il 62% si è realizzato in interventi di manutenzione straordinaria e sostituzione di impianti e condotte e adeguamenti normativi e di sicurezza, di questi, quasi 13 Mio€, pari al 90%, sono classificati come manutenzioni e sostituzioni reti di acquedotto.

Dei 23 Mio€ in più di investiti nel servizio di acquedotto, ben 20 Mio€ sono collegati ai macro indicatori ARERA M1, M2 e M3 (vedi figura seguente); si rileva che nonostante i maggiori investimenti in acquedotto rispetto a quanto previsto, ACQUE non ha raggiunto nessuno degli obiettivi ARERA per il servizio di acquedotto nel 2025.

In merito al peggioramento dell'indicatore M1, in occasione della RQTI_2026, ACQUE fa presente che, nonostante le costanti attività di ricerca delle perdite, la gestione ottimizzata delle pressioni, la distrettualizzazione per la verifica e il bilancio idrico di singole porzioni di rete, nel corso del biennio 2024-2025 si è interrotto il trend positivo di riduzione delle perdite idriche degli ultimi anni, sia a causa dei ritardi accumulati dalle imprese incaricate della riparazione delle perdite occulte, sia a causa del basso tasso di sostituzione delle condotte che non riesce a compensare il costante invecchiamento delle reti. Nel corso del biennio 2024-2025 è stato implementato il progetto PNRR M2C4-I4.2, relativo alla "Digitalizzazione delle reti e riduzione delle perdite

idriche”: gli interventi previsti in tale progetto sono iniziati a pieno ritmo solo dal mese di settembre 2024 e sono terminati nei primi mesi del 2026, per cui il loro effetto sarà apprezzato a partire dal 2026.

Relativamente a M2, ACQUE evidenzia che nel 2025 sono stati effettuati gran parte degli interventi relativi alla linea di investimento 4.2 del PNRR che hanno comportato in molti casi l'interruzione del servizio idrico. Anche per tale motivo si è avuto un peggioramento del macro-indicatore.

Infine, riguardo al mancato raggiungimento dell'obiettivo per M3, ACQUE rileva che nel 2025 l'indicatore relativo alla qualità dell'acqua distribuita è aumentato rispetto all'anno precedente, arrivando a oltre 4.5%. Una parte rilevante dei superamenti è data da elementi di origine naturale, molto abbondanti in alcune zone (principalmente la Valdelsa), che riguardano alcuni parametri indicatori, principalmente cloruri e solfati, per i quali sono in corso investimenti specifici: MI_ACQ03_02_0046 e MI_ACQ01_02_0053, che riguardano l'adeguamento della Diga di Cepparello ed il progetto Montagnola Senese.

Anche nel servizio fognatura sono stati realizzati maggiori investimenti rispetto al pianificato, ma solo per poco meno di 1 Mio€. Si rimanda ai successivi paragrafi per ulteriori dettagli. Si rileva tuttavia che nel biennio 2024-2025:

- sono stati spesi quasi 5 Mio€ in più in manutenzione straordinaria di reti e impianti e in opere di adeguamento e risanamento,
- sono stati spesi circa 3Mio€ in meno in interventi puntuali in gran parte nel 2024 per il ritardo nel Potenziamento, estensione ed eliminazione acque parassite della rete fognaria nei comuni di Capannori e Porcari (MI_FOG-DEP01_02_0072), che troverà comunque termine nel 2026, come stabilito nel precedente PDI e ratificato nel Collegio di Vigilanza del 17/06/2026.

L'obiettivo ARERA per M4 è stato raggiunto.

La minor spesa nel servizio di depurazione (-21,7 Mio€) si concentra per la gran parte negli interventi dell'Accordo di Programma del CUOIO, per i quali è comunque prevista la riprogrammazione a partire dal 2027; si rimanda ai successivi paragrafi per ulteriori dettagli.

In particolare, si rileva che nel biennio 2024-2025:

- la spesa in manutenzione straordinaria degli impianti è stata inferiore di circa 4 Mio€,
- gli investimenti collegati alle procedure d'infrazione per il mancato adempimento alla Direttiva 91/271 e quelli contenuti nel Piano Stralcio e nell'Accordo piccoli agglomerati, che dovevano concludersi entro il biennio hanno visto una maggiore spesa rispetto al pianificato di circa 7 Mio€.

Nonostante la minor spesa gli obiettivi ARERA per M5 e M6 sono stati raggiunti.

Relativamente agli interventi dei servizi comuni si registra nel biennio una maggior spesa per circa 1,8 Mio€, maggiormente concentrati nel 2025. In particolare si rileva una maggiore spesa in Interventi finalizzati alla sostenibilità ambientale ed energetica (MI_SII01_02_0198); anche per la pianificazione dal 2026 ACQUE prevede di investire sul tema della sostenibilità ambientale ed energetica circa 400.000€ in più all'anno. Si rimanda per alcuni dettagli a quanto riportato nel capitolo 5.

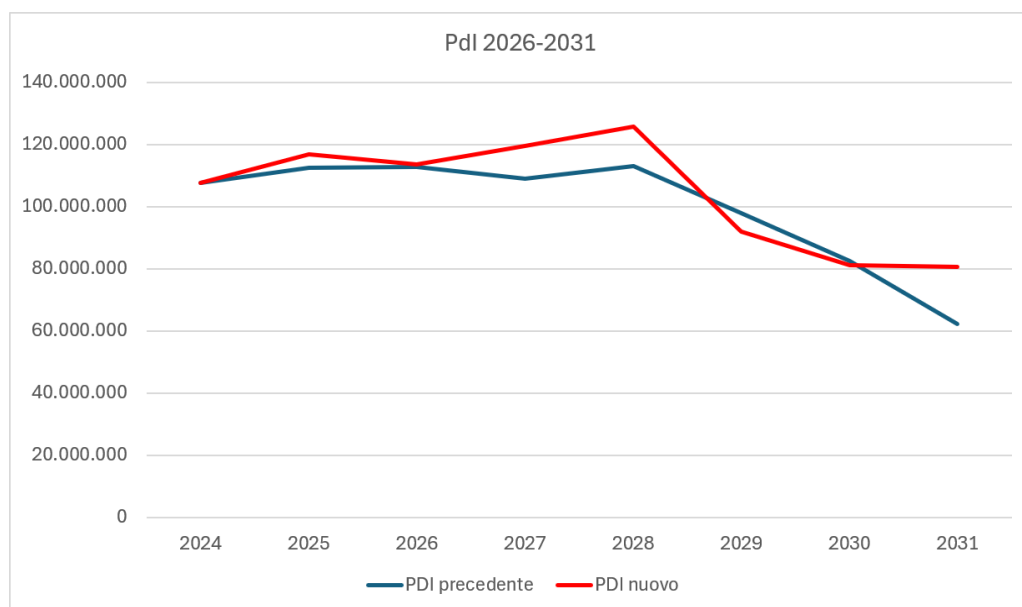
Per quanto riguarda gli interventi informatici MI_SII02_0012, MI_SII01_02_0013, MI_SII01_02_0014, più volte attenzionati nei precedenti PDI, si rileva il sostanziale rispetto della previsione di spesa nel biennio 2024-2025.

13.2 La nuova proposta di Programma degli Interventi - 2026-2027, fino a fine concessione – 2031

La nuova proposta del Programma degli Interventi in approvazione per il biennio 2026-2027 riporta nel formato AIT anche il dettaglio degli anni fino a fine concessione – 2031 - per completezza di trattazione e si spinge poi fino al 2035.

Il nuovo PDI deve essere confrontato con la pianificazione approvata nel 2024, deve tener conto di quanto non realizzato, e quindi eventualmente da riprogrammare, come da precedente analisi, deve rappresentare una programmazione coerente con gli obiettivi di qualità tecnica previsti e con altri obblighi dettati da norme nazionali e regionali.

Il grafico che segue mette a confronto l'andamento degli investimenti 2024-2031 fra quanto previsto nel precedente PDI approvato nel 2024 e quello oggetto della presente analisi.



Dal grafico e dalla tabella che segue, si evidenzia un forte aumento degli investimenti previsti fra il 2027 e il 2031 per circa 34 Mio€.

Il livello medio annuo di investimenti nel quadriennio 2026-2029 passa da circa 108 Mio€ a quasi 113 Mio€, mentre si riduce a circa 80 Mio€/anno nell'ultimo biennio di gestione.

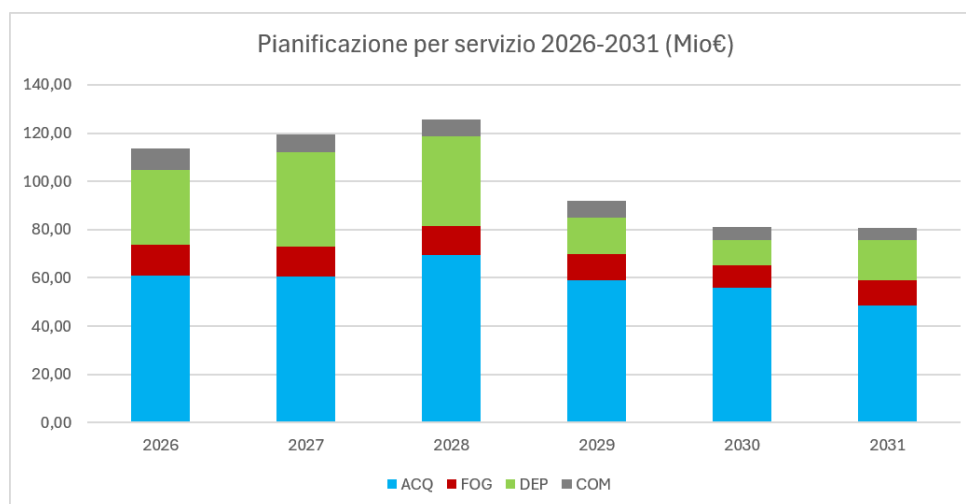
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	totale 2026-2031
PDI nuovo	113,58	119,47	125,73	92,05	81,10	80,60	612,54
PDI precedente	112,78	108,96	113,08	98,00	82,53	62,23	577,58
delta N-V	0,80	10,51	12,66	-5,95	-1,43	18,37	34,96

Nel quadriennio 2026-2029 l'aumento del volume di investimenti rispetto al precedente PDI è di circa 18 Mio€ per:

- Generale aumento degli investimenti in manutenzione straordinaria (MI_ACQ04, MI_ACQ05, MI_FOG-DEP05, MI_FOG-DEP06, MI_FOG-DEP07, MI_SII04) per circa 28,4 Mio€, dovuto principalmente a:
 - +4,4 Mio€/anno di investimento medio in manutenzioni/sostituzioni di reti di acquedotto
 - +1,6 Mio€/anno di investimento medio in manutenzioni/sostituzioni di reti di fognatura

- Sono posticipati dal 2029 in poi alcuni interventi strategici di acquedotto e alcuni interventi finalizzati al potenziamento e a nuovi schemi acquedottistici (MI_ACQ01 e MI_ACQ03); si segnalano in particolare:
 - Ristrutturazione impianto “Casa del Lupo” e realizzazione collettori Centrale Pollino e Centrale Paganico (MI_ACQ01_02_0047)
 - Serchio Casa del Lupo (MI_ACQ01_02_0052)
 - Implementazione risorsa Valdelsa - Diga Cepparello (MI_ACQ03_02_0046)
 - Collegamento Pontedera - Fucecchio (MI_ACQ03_02_0189)
 - Collegamento Empoli-Cerbaie-Alta Valdera (MI_ACQ03_02_0195)
- Tali interventi sono oggetto di finanziamenti PNISSI 2023 o di candidature PNISSI 2025 e SFNISSI (per maggiori dettagli si rimanda al capitolo 1).
- Nel biennio 2026-2027 e in parte nel 2028 si registra un aumento di circa 5 Mio€ per gli interventi collegati a obblighi di estensione depurazione per agglomerati minori di 2000 AE (MI_FOG-DEP03), per recuperare i ritardi nella realizzazione degli interventi dell’Accordo di programma <2000AE. Per ulteriori dettagli si rimanda ai paragrafi successivi.

La proposta 2026-2031 ha il seguente andamento importi per anno e per servizio:



Nella tabella che segue sono riportati gli investimenti, suddivisi per servizio, previsti per il quadriennio 2026-2029 e per l’ultimo biennio di gestione fino al 2031.

serv	2026	2027	2028	2029	totale 2026-2029	2030	2031	totale 2026-2031
ACQ	61,03	60,68	69,60	59,10	250,41	55,95	48,45	354,81
FOG	12,90	13,75	11,80	10,70	49,15	9,22	10,52	68,89
DEP	30,90	37,59	37,28	15,20	120,98	10,33	16,83	148,14
COM	8,75	7,45	7,05	7,05	30,30	5,60	4,80	40,70
tot	113,58	119,47	125,73	92,05	450,84	81,10	80,60	612,54

Come prevedibile, dal 2026 diminuisce l’impegno in interventi di fognatura essendo conclusi i maggiori interventi collegati al rispetto degli obblighi normativi sulla depurazione imposti dalla Direttiva 91/271, dalle norme regionali e dai cronoprogrammi stabiliti in specifici Accordi di programma (interventi per la risoluzione delle Procedure d’Infrazione, quelli del Piano Stralcio e dell’Accordo di Programma per agglomerati < 2000 AE, nonché quelli dell’Accordi di Programma del Cuoio); si passa da una media di circa 16 Mio€/anno nel periodo 2022-2025, a una media di 12 Mio€/anno nel quadriennio 2026-2029.

Nel periodo 2026-2029 gli interventi di depurazione di attestano su una media annua di circa 30 Mio€/anno, finalizzati alla conclusione di interventi rilevanti dell'Accordo di programma CUOIO e per il Potenziamento depuratore San Jacopo.

Gli interventi di fognatura e depurazione occupano in media il 37% degli investimenti totali per anno fino al 2029, per tornare negli anni successivi ad una media del 30%.

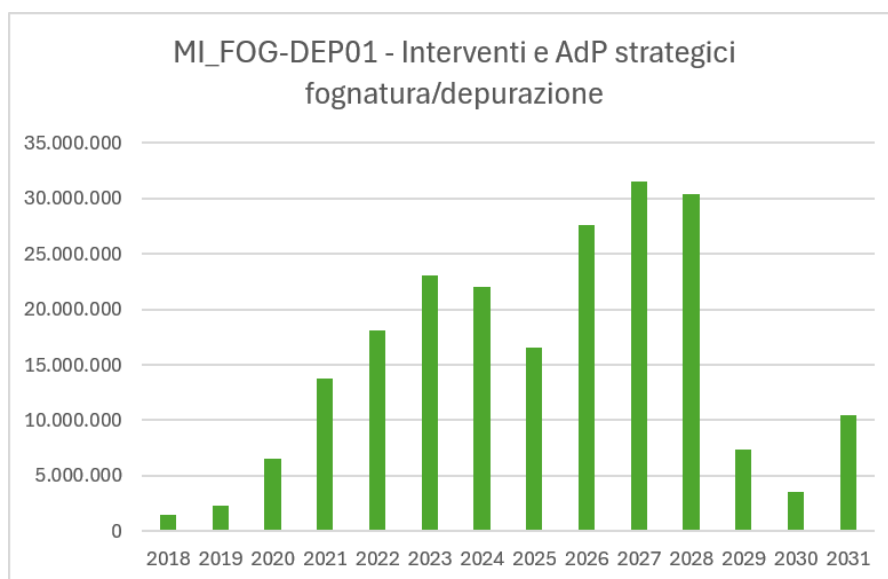
La media degli investimenti in acquedotto nel 2026-2029 rimane pari a circa 62 Mio€/anno, con un picco di quasi 70 Mio€ nel 2028 dovuto alla realizzazione di interventi strategici, fra i quali l'Implementazione risorsa Valdelsa - Diga Cepparello (MI_ACQ03_02_0046) finanziato dallo PNISSI.

macro intervento		2026	2027	2028	2029	2030	2031	totale 2026-2031
MI_ACQ01	Interventi strategici	9,20	9,40	15,60	22,10	19,95	13,15	89
MI_ACQ02	Estensioni acquedotto	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	12
MI_ACQ03	Potenziamenti / Nuovi schemi acquedottistici	2,40	10,70	11,85	0,50	0,00	0,00	25
MI_ACQ04	Manutenzione straordinaria / Sostituzione condotte acquedotto	30,30	25,00	23,30	20,70	21,00	21,00	141
MI_ACQ05	Manutenzione straordinaria / Sostituzione impianti acquedotto	7,48	7,78	10,95	9,10	9,30	8,60	53
MI_ACQ06	Distrettualizzazione / Ottimizzazione reti	1,70	0,40	0,20	0,20	0,20	0,20	3
MI_ACQ07	Estensione telettura acquedotto	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20	0,20	1
MI_ACQ08	Sostituzione contatori utenza	4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	9
MI_FOG-DEP01	Interventi e AdP strategici fognatura/depurazione	27,63	31,54	30,43	7,35	3,50	10,50	111
MI_FOG-DEP02	Obblighi di estensione depurazione agglomerati maggiori 2000 A.E.	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1
MI_FOG-DEP03	Obblighi di estensione depurazione piccoli agglomerati minori 2000 A.E.	1,60	2,55	0,60	0,00	0,00	0,00	5
MI_FOG-DEP04	Estensione fognatura/depurazione (nuclei non serviti o parzialmente)	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6
MI_FOG-DEP05	Manutenzione straordinaria / Sostituzione condotte fognatura	6,90	8,70	8,70	8,20	6,52	7,52	47
MI_FOG-DEP06	Manutenzione straordinaria / Sostituzione impianti fognatura	0,00	0,00	1,50	1,50	1,70	2,00	7
MI_FOG-DEP07	Manutenzione straordinaria / Sostituzione depuratori	5,72	7,00	6,00	7,00	6,08	5,58	37
MI_SII01	Beni strumentali e di impresa	8,70	7,35	8,05	7,90	6,45	5,65	44
MI_SII02	Telecontrollo e misuratori di impianto	0,50	0,45	0,45	0,40	0,20	0,20	2
MI_SII04	Sicurezza lavoratori	3,85	4,50	3,90	2,90	2,00	2,00	19
tot		113,58	119,47	125,73	92,05	81,10	80,60	612,54

Analizzando la nuova proposta di PDI attraverso la classificazione per macro interventi AIT riportata nella precedente tabella, emerge quanto segue:

- Nel il quadriennio 2026-2029, la media annua delle manutenzioni sia di acquedotto che di fognatura e depurazione (MI_ACQ04, MI_ACQ05 e MI_FOG-DEP05, MI_FOG-DEP06, MI_FOG-DEP07), si attesta a circa 48,5 Mio€/anno in coerenza con la media annua realizzata dal 2018 al 2025.

- Per gli interventi strategici di acquedotto, comprese estensioni e potenziamenti (MI_ACQ01, MI_ACQ02, MI_ACQ03), si prevedono circa 127 Mio€ fra il 2026-2031 per interventi strategici di acquedotto collegati ai macro indicatori M0, M2 e M3.
- Per quanto riguarda la distrettualizzazione delle reti (MI_ACQ06), nel 2026 si chiude l'intervento finanziato con PNRR 4.2, mentre negli anni successivi la media di investimento annua ritorna a un regime confrontabile con il passato: 250 k€/anno dal 2027 al 2031, contro i circa 200 k€ del 2020-2023.
- Le estensioni della telelettura del servizio di acquedotto (MI_ACQ07) sono state pianificate con una media di circa 150 k€/anno, in coerenza con quanto mediamente realizzato nei precedenti anni.
- Per la sostituzione dei contatori di utenza (MI_ACQ08), nel 2026 si chiude l'intervento finanziato con PNRR 4.2; negli anni successivi la media di investimento annua si attesta a 1 Mio€/anno.
- Per gli interventi e AdP strategici fognatura/depurazione (MI_FOG-DEP01), come mostrato nel grafico che segue e come più volte evidenziato, fra il 2022 e il 2025 si registra l'effetto della realizzazione degli interventi collegati alla risoluzione delle Procedure d'Infrazione, quelli del Piano Stralcio, nonché di alcuni dell'Accordi di Programma del Cuoio, che trova il suo culmine nel biennio 2027-2028; negli anni successivi fino al 2033 troveranno conclusione altri interventi strategici - Potenziamento depuratore San Jacopo (43,3 Mio€), Schema centralizzazione Ponsacco (3 Mio€), Collettori fognari I^ fase (1° stralcio) - Collettore fognario Oltrera - San Miniato (20,6 Mio€) Collettori fognari I^ fase (2° stralcio) - Collegamento Oltrera - Depuratore Val d'era Acque (19,6 Mio€).



- Gli interventi collegati a obblighi di estensione depurazione per agglomerati minori e maggiori 2000 AE (MI_FOG-DEP02 e MI_FOG-DEP03) si esauriranno fra il 2026 e il 2027, portando a quasi 46 Mio€ quanto realizzato per questo tema dal 2018.
- In tema di estensione fognatura/depurazione (nuclei non serviti o parzialmente serviti) (MI_FOG-DEP04), il livello di investimento annuo risulta coerente con quanto realizzato nelle annualità precedenti con livelli di investimento fra 800.000€ e 1.000.000€ all'anno.
- Per quanto riguarda gli interventi su Beni strumentali e di impresa (MI_SII01), si conferma per il quadriennio 2026-2029 una media di circa 8 Mio€/anno come nel biennio 2024-2025, per passare a 6 Mio€/anno nel 2biennio 2030-2031.

- Per gli altri interventi generali (MI_SII02 e MI_SII04) si rileva la conferma del livello medio annuo di investimento del precedente quadriennio; in particolare gli investimenti sui sistemi di telecontrollo, dopo un rilevante impegno negli anni dal 2020 al 2022, ritornano a livelli annui di circa 450.000€.

13.2.1 Acquedotto

Per il servizio di acquedotto si prevedono investimenti 2026-2031 pari a circa 355 Mio€, di cui quasi 122 Mio€ nel biennio 2026-2027.

Nel biennio 2026-2027 sono previsti circa 70,5 Mio€ di manutenzione straordinaria; negli anni successivi il livello medio annuo previsto si attesta intorno ai 30 Mio€/anno.

Entro il 2026 saranno conclusi 56,7 Mio€ di interventi finanziati con PNRR 4.1 e 4.2, di cui 40,9 Mio€ derivanti dai contributi, in particolare per gli interventi strategici Montagnola senese e Collegamento Empoli-Cerbaie-Alta Valdera, la manutenzione straordinaria finalizzata alla riduzione delle perdite, il rinnovo del parco contatori e il miglioramento gestionale attraverso la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti.

Come conseguenza della conclusione degli interventi di acquedotto finanziati dal PNRR, a partire già dal 2026 sarà dato spazio agli interventi strategici e ai potenziamenti/nuovi schemi acquedottistici; per tali interventi nel periodo 2026-2031 si prevede di investire 114,5 Mio€.

13.2.2 Fognatura e depurazione

Per il servizio di fognatura e depurazione si prevedono investimenti 2026-2031 pari a circa 217 Mio€, di cui 95 Mio€ nel biennio 2026-2027.

Con la nuova proposta si prevede di investire nel biennio regolatorio 2026-2027 circa 65,8 Mio€ in interventi di fognatura e depurazione strategici e per agglomerati maggiori di 2000 AE (MI_FOG-DEP01, MI_FOG-DEP02), nonché nell'assolvere agli obblighi di estensione dei servizi e depurazione dei piccoli agglomerati (MI_FOG-DEP03, MI_FOG-DEP04). Tali interventi proseguiranno fino al termine dell'affidamento con ulteriori 56 Mio€.

Come già detto, fra questi risultano rilevanti gli interventi collegati all'Accordo di Programma per agglomerati < 2000 AE, nonché quelli dell'Accordi di Programma del Cuoio.

44 Mio€ saranno investiti nel 2026-2029 per interventi strategici come il potenziamento, estensione ed eliminazione acque parassite della rete fognaria nei comuni di Capannori e Porcari, il potenziamento del depuratore San Jacopo.

Ulteriori 29,3 Mio€ del biennio 2026-2027 e circa 64,7 Mio€ dal 2028 fino a fine affidamento, sono destinati a manutenzione straordinaria e interventi per la sicurezza dei lavoratori.

Come meglio specificato nel seguito, il nuovo programma comprende tutti gli interventi previsti per la risoluzione delle Procedure d'Infrazione, quelli del Piano Stralcio e dell'Accordo di Programma per agglomerati < 2000 AE, nonché quelli dell'Accordi di Programma del Cuoio.

La gran parte troverà quindi la sua conclusione entro il 2026, dando poi spazio ad altri interventi strategici e di ottimizzazione del servizio.

ALLEGATO A e PIANO STRALCIO - Agglomerati $\geq 2.000AE$, e $\geq 10.000AE$ se recapitanti in acque marino costiere

L'AIT, con Delibera Assemblea n. 19 del 27 ottobre 2021, ha approvato sia l'elenco degli interventi utili alla risoluzione delle non conformità alla Direttiva 91/271/CEE, attualmente nelle Procedure d'infrazione n. 2014/2059 e 2017/2181 (Allegato A), sia il Piano Stralcio (Allegato PS).

Successivamente, gli interventi contenuti nell'Allegato A e nel Piano Stralcio sono stati recepiti nel Programma degli Interventi di ciascun Gestore del servizio idrico integrato e nel relativo Piano Economico Finanziario, in occasione dell'aggiornamento di infraperiodo 2022-2023, ai fini della definizione della proposta tariffaria ai sensi regolazione di settore disposta dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA).

Dal momento dell'approvazione degli atti di cui sopra, un rilevante numero di interventi, sia dell'Allegato A che del Piano Stralcio, sono stati realizzati nei termini previsti. Tuttavia, per alcuni di essi si sono registrati ritardi e pertanto, ai sensi dell'art. 2 ter della LR 5/2016, modificata con LR 36/2021, è stato approvato l'aggiornamento del Piano Stralcio costituito dall'elenco degli interventi, atti a risolvere le criticità presenti su scarichi di acque reflue urbane, provenienti da agglomerati $\geq 2.000AE$ e $\geq 10.000AE$ in acque marino costiere, non ricompresi nelle Procedure d'infrazione con modifica della data di fine intervento al 22/12/2024.

L'aggiornamento del Piano Stralcio deve essere considerato, ai sensi dell'art. 2, comma 4, della L.R. 5/2016, come un vincolo in fase di approvazione dei Programmi degli Interventi (PdI), sia in termini di tempi di conclusione degli investimenti che di copertura economica degli stessi.

Per ACQUE si tratta di:

ALLEGATO A alla LR 5/2016 (interventi risolutivi delle procedure di infrazione)

Tutti gli interventi risolutivi delle procedure di infrazione sono terminati entro il primo semestre 2024; eventuali investimenti previsti nel PDI negli anni successivi rappresentano interventi non funzionali alle finalità dell'Allegato A e code finanziarie non legate alla messa in esercizio delle opere.

Agglomerato	Codice intervento AIT	Descrizione intervento	Procedura Infrazione #	Fine lavori
BIENTINA	MI_FOG-DEP02_02_0127	Recupero scarico via S. Piero - Bientina	2014/2059	2023
BIENTINA	MI_FOG-DEP02_02_0166	Fognature Centro Bientina	2014/2059	2023
BIENTINA e CASCINE-LA CROCE	MI_FOG-DEP02_02_0162	Adeguamento depuratore Bientina	2014/2059	2023
CASCINA	MI_FOG-DEP01_02_0181	Ampliamento depuratore Cascina	2014/2059	2024
CASCINA	MI_FOG-DEP02_02_0077	Completamento fognature Cascina	2014/2059	2023
CASCINA	MI_FOG-DEP02_02_0134	Recupero scarichi liberi Cascina	2014/2059	2024
CASCINE-LA CROCE	MI_FOG-DEP02_02_0164	Fognature La Tura Cascine Buti	2014/2059	2023
CERRETO GUIDI	MI_FOG-DEP02_02_0078	Estensione fognature Cerreto Guidi	2014/2059	2021
LIMITE	MI_FOG-DEP02_02_0136	Recupero scarichi liberi Limite	2017/2181	2021
MONTECALVOLI	MI_FOG-DEP02_02_0071	Allacciamento fognatura Montecalvoli	2014/2059	2023
MONTELUPO	MI_FOG-DEP02_02_0085	Collettamento e recupero scarichi Montelupo	2017/2181	2023
MONTESPERTOLI	MI_FOG-DEP01_02_0179	Adeguamento depuratore Schiavone - Montespertoli	2014/2059	2023
MONTESPERTOLI	MI_FOG-DEP02_02_0079	Adeguamento del sistema di collettamento e depurazione di Montespertoli	2014/2059	2022
OSTERIA BIANCA	MI_FOG-DEP02_02_0123	Eliminazione Scarichi diretti vari agglomerati	2017/2181	2022
PISA	MI_FOG-DEP01_02_0182	Ampliamento depuratore Oratoio	2014/2059	2023
PISA	MI_FOG-DEP02_02_0141	Recupero scarichi diretti zona aeroporto - Pisa	2014/2059	2023
PISA	MI_FOG-DEP02_02_0143	Collegamento fognario La Fontina - Pisa Nord	2014/2059	2022
PISA	MI_FOG-DEP02_02_0086	Recupero e adeguamento scarichi Pisa Centro	2014/2059	2024
PISA	MI_FOG-DEP02_02_0142	Recupero scarichi Zona S. Ermete, Ospedaletto, Putignano - Pisa	2014/2059	2024
SANTA MARIA A MONTE	MI_FOG-DEP01_02_0167	Collegamento Santa Maria a Monte - Castelfranco	2014/2059	2023

Agglomerato	Codice intervento AIT	Descrizione intervento	Procedura Infrazione #	Fine lavori
SANTA MARIA A MONTE	MI_FOG-DEP02_02_0128	Ripristino collettori e collegamento scarichi Ponticelli	2014/2059	2023
STABBIA	MI_FOG-DEP02_02_0140	Collegamento scarichi Stabbia	2017/2181	2023
VICOPISSANO	MI_FOG-DEP02_02_0138	Recupero scarichi e completamenti fognari Vicopisano	2014/2059	2022
VICOPISSANO	MI_FOG-DEP07_02_0161	Adeguamento depuratore Vicopisano	2014/2059	2023

I lavori funzionali al rispetto della Direttiva 91/271/CEE dell'intervento MI_FOG-DEP01_02_0181-Ampliamento depuratore Cascina sono terminati, rimangono da eseguire ulteriori investimenti legati all'adeguamento della linea esistente ai fini di un miglioramento gestionale che termineranno nel 2026.

PIANO STRALCIO (interventi extra procedure di infrazione)

Agglomerato	Codice intervento AIT	Descrizione intervento	Fine intervento
CASCIANA_TERME	MI_FOG-DEP01_02_0171	Adeguamento depuratore Casciana Terme	2022 con code nel 2023
PONTE_BUGGIANESE ;PESCIA	MI_FOG-DEP01_02_0153	Adeguamenti impianti minori Valdinievole Ovest	2025 (intervento utili alla dismissione IDL Anchione)
FORNACETTE	MI_FOG-DEP02_02_0135	Recupero scarichi liberi Fornacette	2024
LE_CASINE_PERIGNANO SPINELLI	MI_FOG-DEP02_02_0137	Recupero scarichi Perignano	2025
CASTELFIORENTINO	MI_FOG-DEP03_02_0129	Recupero scarichi Castelfiorentino	2025
CENAIA	MI_FOG-DEP01_02_0173	Adeguamento depuratore Crespina - Cenaia	2026
PONSACCO;LE_CASINE_PERIGNANO_SPINELLI	MI_FOG-DEP01_02_0156	Schema centralizzazione Ponsacco	intervento di collegamento con Valdera Acque per una quota parte di scarichi (realizzato)
PONTEDERA	MI_FOG-DEP05_02_0069	Risanamento fognature vari comuni	interventi funzionali al PS conclusi nel 2024

Si specifica quanto segue:

MI_FOG-DEP01_02_0156, risulta realizzato dal 2018 il collegamento con Valdera Acque che ha permesso all'impianto di Ponsacco di essere conforme (a parziale correzione del Piano Stralcio). La restante somma presente nel PDI è dedicata al collegamento dei reflui di Perignano per le finalità di centralizzazione dei reflui della Valdera all'area del Cuoio (AdP Cuoio).

MI_FOG-DEP01_02_0153-Adeguamenti impianti minori Valdinievole Ovest: rientra anche nell'AdP Cuoio trattato nel seguito; nel Piano stralcio rientra la dismissione dell'IDL Anchione, che potrà essere effettuata in seguito alla realizzazione del collettore Chiesina-fattoria previsto tra gli interventi dell'AdP Cuoio. I lavori di posa delle tubazioni per il collegamento dal depuratore di Anchione al collettore fognario Fattoria-Pieve a Nievole risultano terminati; a tutto il mese di giugno 2025, tramite il collegamento eseguito al gruppo di pompaggio, gli interventi attuati risultano funzionali con conseguente possibilità di avviamento.

MI_FOG-DEP01_02_0173-Adeguamento depuratore Crespina - Cenaia: ritardi imputabili alla ditta affidataria per inizio lavori. In data 18/08/2025, a seguito dell'accettazione ad eseguire i lavori da parte della seconda ditta posizionata nella graduatoria di gara, è stato siglato il contratto per l'esecuzione dei rimanenti lavori. Al 30/06/2026 sono ultimati i lavori funzionali alla depurazione

degli scarichi collegati (rimangono da effettuare attività di completamento secondo quanto previsto da progetto e dal luglio sono alimentati i nuovi comparti biologici). La prosecuzione dello scarico è stata autorizzata con l'Ordinanza del Sindaco del Comune di Crespina-Lorenzana N. 14 del 10/12/2025 con la quale viene disposta la prosecuzione dello scarico dell'impianto di trattamento del depuratore di Cenaia fino al 30/09/2026.

MI_FOG-DEP05_02_0069 (Risanamento fognature vari comuni) si evidenzia che si tratta di interventi pluriennali volti al risanamento di reti fognarie, tra i quali risulta compreso anche l'intervento "Adeguamento sollevamento fognario La Bianca" nell'agglomerato di Pontedera, concluso nel 2024.

Accordo di programma <2000AE

Con DGRT 1594 del 23/12/2024, è stato approvato il nuovo "Accordo di Programma per l'attuazione di un programma di interventi relativi al Settore fognatura e depurazione del servizio idrico integrato attuativo delle disposizioni di cui all'art. 26 della l.r. 20/2006 e all'art. 19 ter del d.p.g.r. 46/R/2008", relativo a agli scarichi di acque reflue urbane da agglomerati inferiori a 2.000 AE o inferiori a 10.000 AE, se in acque marino costiere (c.d. Accordo piccoli agglomerati).

In tale atto è definito il programma degli interventi relativo agli scarichi provenienti da piccoli agglomerati e AIT si è impegnata ad adeguare in tal senso i propri strumenti di programmazione.

Il 2026 risulta essere la scadenza per l'adeguamento dei piccoli agglomerati. A seguito del monitoraggio, eseguito semestralmente ai sensi di quanto disposto dall'Accordo di Programma, per i Gestori del SII risulta che per alcuni di questi scarichi non sarà possibile conseguire il termine lavori entro il termine previsto finendo oltre il 31/12/2026.

È in corso un confronto con gli uffici regionali per gestire tale criticità e definire nuove scadenze per la conclusione degli interventi.

Il PdI di ACQUE prevede gli interventi con la seguente previsione di conclusione:

Codice intervento AIT	Descrizione intervento	fine daPDI
MI_FOG-DEP03_02_0132	Recupero scarichi San Miniato	2027
MI_FOG-DEP03_02_0082	Collettamento rete fognaria nera di San Gimignano	2025
MI_FOG-DEP03_02_0089	Estensione Rete Fognaria Brusiana - Castelfiorentino	2028
MI_FOG-DEP03_02_0130	Recupero scarichi Le Botteghe - Fucecchio	2026
MI_FOG-DEP03_02_0129	Recupero scarichi Castelfiorentino	2027
MI_FOG-DEP03_02_0122	Copertura del servizio per agglomerati < 2.000 A.E.	2027

In relazione all'intervento MI_FOG-DEP03_02_0130-Recupero scarichi Le Botteghe – Fucecchio, si evidenzia che il progetto riguarda la dismissione di scarichi fognari attualmente recapitanti nel reticolo idrografico naturale, situati nel Comune di Fucecchio (FI), località Botteghe. Gli scarichi individuati saranno intercettati mediante l'installazione di manufatti di sfioro e successivamente convogliati, tramite un sistema di sollevamento, alla rete fognaria esistente. Entro l'anno 2026 si prevede il recupero dello scarico diretto oggetto di monitoraggio nell'Accordo. Rispetto al precedente progetto l'intervento è stato implementato con ulteriore tratto fognario e proseguirà, con termine entro il successivo anno, per poter estendere il servizio anche ad altre strade nella zona.

Accordo di Programma del CUOIO

Il PdI comprende gli interventi previsti nell'Accordo di Programma Integrativo per la tutela delle risorse idriche del Basso Valdarno e del Padule di Fucecchio attraverso la riorganizzazione della depurazione del comprensorio del cuoio e del Circondario Empolese, della Valdera, della Valdelsa e della Val di Nievole, così detto Accordo del Cuoio, con tempistiche da PdI 2026-2029 coerenti con quanto stabilito dall'ultimo Comitato di Sorveglianza dell'Accordo del 10/04/2026.

Eventuali investimenti previsti nel PDI negli anni successivi rappresentano interventi non funzionali alle finalità dell'Accordo.

codice macrointervento AdP Cuoio/Codice intervento PDI	Titolo	fine intervento
<i>Macrointervento 2</i>	<i>VALDINIEVOLE OVEST - collettamenti e adeguamenti</i>	
MI_FOG-DEP01_02_0148	Collettore Pescia - Torricchio	2026
MI_FOG-DEP01_02_0149	Collettore Chiesina - Fattoria	concluso
MI_FOG-DEP01_02_0150	Collettore Fattoria - Pieve a Nievole	2025
MI_FOG-DEP01_02_0151	Collettore scarico Pieve a Nievole	2027
MI_FOG-DEP01_02_0152	Adeguamento Pieve a Nievole	2027
MI_FOG-DEP01_02_0153	Adeguamenti impianti minori Valdinievole Ovest	2027
<i>Macrointervento 3</i>	<i>VALDINIEVOLE EST - collegamento/dismissione impianti minori (Lamporecchio – Larciano)</i>	
MI_FOG-DEP01_02_0147	VALDINIEVOLE EST collegamento/dismissione impianti minori	2028
<i>Macrointervento 4</i>	<i>Collegamento Santa Maria a Monte- Castelfranco</i>	
MI_FOG-DEP01_02_0167	Collegamento Santa Maria a Monte - Castelfranco	concluso
<i>Macrointervento 5a</i>	<i>VALDINIEVOLE NORD-EST - tratto Uzzano - Pieve a Nievole</i>	
MI_FOG-DEP01_02_0145	Collettore Uzzano - Pieve a Nievole	2027
<i>Macrointervento 5b</i>	<i>VALDINIEVOLE NORD-EST - tratto Pieve a Nievole - Santa Croce</i>	
MI_FOG-DEP01_02_0146	Collettore Pieve a Nievole - Santa Croce	2026
<i>Macrointervento 6</i>	<i>Collegamento Pagnana - Cuoio depur</i>	
MI_FOG-DEP03_02_0176	Collettamento scarichi San Pierino - San Miniato	concluso
MI_FOG-DEP01_02_0177	Collegamento Pagnana - Cuoio depur	2028
<i>Macrointervento 7a</i>	<i>SCHEMA CENTRALIZZAZIONE PONSACCO</i>	
MI_FOG-DEP01_02_0156	Schema centralizzazione Ponsacco	2030
<i>Macrointervento 7b</i>	<i>COLLETTORI FOGNARI VALDERA - I° fase -I° Stralcio</i>	
MI_FOG-DEP01_02_0157	Collettori fognari I° fase (1° stralcio) - Collettore fognario Oltrera - San Miniato	2032 con code finanziarie e per opere accessorie nel 2033
<i>Macrointervento 7c</i>	<i>COLLETTORI FOGNARI VALDERA - I° fase - 2° Stralcio</i>	
MI_FOG-DEP01_02_0158	Collettori fognari I° fase (2° stralcio) - Collegamento Oltrera - Depuratore Val d'era Acque	2033
<i>Macrointervento 7d</i>	<i>COLLETTORI FOGNARI VALDERA - II° fase (I° stralcio)</i>	
MI_FOG-DEP01_02_0159	Dismissione depuratore di Fornacette	concluso
MI_FOG-DEP01_02_0160	Dismissione depuratore di Calcinaia	concluso
<i>Macrointervento 8a</i>	<i>Adeguamenti depuratori Bientina- Cascine di Buti -Vicopisano</i>	
MI_FOG-DEP07_02_0161	Adeguamento depuratore Vicopisano	concluso
MI_FOG-DEP02_02_0162	Adeguamento depuratore Bientina e collegamento Cascine di Buti	concluso
MI_FOG-DEP02_02_0163	Adeguamento depuratore Cascine di Buti	sostituito da MI_FOG-DEP02_02_0162
MI_FOG-DEP02_02_0164	Fognature La Tura Cascine Buti	concluso
MI_FOG-DEP04_02_0165	Fognature La Barsiliana	concluso
MI_FOG-DEP02_02_0166	Fognature Centro Bientina	concluso
<i>Macrointervento 8b</i>	<i>Nuovo impianto centralizzato Peccioli e relativi collettori</i>	
MI_FOG-DEP01_02_0168	Nuovo impianto centralizzato Peccioli	2027 con residuo nel 2028 per opere accessorie
MI_FOG-DEP01_02_0169	Collettori fognari Peccioli	2027 con residuo nel 2028 per opere accessorie
<i>Macrointervento 8c</i>	<i>Adeguamento impianti depurazione minori non in dismissione Alta Valdera</i>	

codice macrointervento AdP Cuoio/Codice intervento PDI	Titolo	fine intervento
MI_FOG-DEP01_02_0170	Adeguamento depuratore Fauglia - Valtriano	concluso, nel 2026 spese accessorie
MI_FOG-DEP01_02_0171	Adeguamento depuratore Casciana Terme	concluso
MI_FOG-DEP01_02_0172	Adeguamento depuratore Capannoli	2026
MI_FOG-DEP01_02_0173	Adeguamento depuratore Crespina - Cenaia	2026
MI_FOG-DEP01_02_0174	Adeguamento depuratore Casciana Alta	concluso
MI_FOG-DEP01_02_0175	Adeguamento depuratore Lari	concluso

Relativamente all'intervento MI_FOG-DEP01_02_0150-Collettore Fattoria - Pieve a Nievole, si ribadisce quanto descritto nel precedente capitolo 7.2. Le opere necessarie all'entrata in funzione sono state sostanzialmente completate. Per poter procedere successivamente ai collaudi tecnico-amministrativi rimangono da eseguire alcune opere accessorie, che non sono vincolanti alla messa in esercizio e per le quali è previsto un residuo investimento nell'anno 2026. Risulta per tanto possibile procedere all'attivazione del sollevamento fognario e quindi alla dismissione dell'impianto.

13.2.3 Accordo Cartari e IV Integrativo

Gli interventi del così detto Accordo CARTARI 2017 (Accordo Attuativo per la tutela delle risorse idriche del Serchio e degli acquiferi della piana lucchese di Capannori e Porcari e del Padule di Bientina) e ancora non conclusi, sono ricompresi nel così detto IV Integrativo (Accordo di programma quadro per la Tutela delle Acque e la gestione integrata delle risorse idriche - IV integrativo).

Nella tabella sono indicate le previsioni di termine degli interventi rese note durante il Comitato di Sorveglianza dell'Accordo del 17/06/2026 e coerenti con la presente pianificazione 2026-29.

scheda IV INTEG.	Codice intervento AIT	Descrizione intervento	Fine lavori da PDI
9a	MI_FOG-DEP01_02_0072	Interventi di potenziamento, estensione ed eliminazione acque parassite della rete fognaria nei comuni di Capannori e Porcari	2026 con residuo 2027 per opere accessorie
9b	MI_ACQ01_02_0047	Ristrutturazione impianto di potabilizzazione "Casa del Lupo" e realizzazione collettori adduzione Centrale Pollino e Centrale Paganico	2033
10	MI_ACQ01_02_0052	Realizzazione dell'acquedotto pluriuso denominato adduttrice incile Canale Nuovo - tubazione Aquapur	2030

13.2.4 Fanghi

Ad oggi le strategie di gestione dei fanghi effettivamente fattibili sono correlati ad una migliore digestione degli stessi presso gli impianti di depurazione e a una disidratazione più spinta.

13.2.5 Investimenti settore informatica

Per quanto riguarda gli interventi nel settore informatica già attenzionati in passato (MI_SII02_0012, MI_SII01_02_0013, MI_SII01_02_0014), ACQUE propone anche per il biennio 2026-2027 un investimento medio di 3,3 Mio€, per poi scendere a circa 2,25 Mio€ dal 2028 fino a fine concessione.

Si rimanda per alcuni dettagli a quanto riportato nel capitolo 6.

Resta comunque fermo che qualsiasi incremento degli interventi legati alla digitalizzazione, all'aggiornamento dei software e dei sistemi hardware a supporto delle applicazioni (ad esempio

MI_SII01_02_0012, MI_SII01_02_0013 e MI_SII01_02_0014), ed in generale delle voci rientranti nelle attività relative al modello gestionale, dovrà essere concordato con AIT.

13.2.6 Interventi generali

Tali interventi appartengono a tutti i servizi gestiti e hanno natura di investimento su beni strumentali al servizio, tra questi vi sono il telecontrollo e gli strumenti di misura in genere (esclusi contatori d'utenza), la sicurezza dei lavoratori, attività connesse al risparmio energetico e alla ricerca ed i beni d'impresa e gli strumenti di supporto alle decisioni.

Tali investimenti nel 2026-2031 ammontano a circa 25 Mio€.

In particolare si rileva che il costo dell'intervento MI_SII01_02_0185-Implementazione modello Water Safety Plan è passato da 7,6 Mio€ a 4,5 Mio€. Questa diminuzione deriva dal fatto che, una volta eseguita l'analisi, sono stati individuati gli interventi che vengono riclassificati in altre voci di manutenzione/risanamento e potenziamento impianti del PdI.

Si rileva inoltre una maggiore spesa in MI_SII01_02_0198-Interventi finalizzati alla sostenibilità ambientale ed energetica, sia nel biennio a consuntivo 2024-2025 che nella pianificazione dal 2026; tale aumento è dovuto alla costruzione di impianti fotovoltaici oltre a monitoraggio energetico impianti. Si rimanda per alcuni dettagli a quanto riportato nel capitolo 5.

13.3 Controllo a progetto

Nel Programma degli Interventi sono individuati gli interventi che saranno sottoposti a controllo a progetto da Disciplinare Tecnico al termine del quadriennio 2024-2027, tra i quali: quelli relativi alla risoluzione delle Procedure d'infrazione, al Piano Stralcio e all'Accordo < 2000AE, gli interventi POS, quelli relativi all'AdP Cuoio e quelli nel IV Integrativo.

Saranno inoltre controllati a progetto gli interventi finanziati con PNRR 4.1, PNRR 4.2 e PNRR 4.4 per i quali sarà fatto riferimento ai contenuti delle specifiche schede ministeriali.

Sono indicati con controllo a progetto tutti gli interventi senza pianificazione di spesa in quanto interventi considerati strategici.

Nella Tabella che segue sono riportati gli interventi con controllo a progetto e previsione di conclusione entro il 2027 (con obiettivo cogente a tale data da Disciplinare Tecnico per le penalità AIT).

Codait Intervento	Desc Intervento	Fine prevista
MI_ACQ08_02_0201	Telettura Smart-Meters Utenze	2026
MI_ACQ06_02_0202	Digitalizzazione, Monitoraggio e Controllo delle reti idriche	2026
MI_ACQ04_02_0203	Manutenzione straordinaria, rifacimento e sostituzione di tratti di reti idrica	2026
MI_ACQ01_02_0048	Impianto di trattamento Centrale C1 - Bientina	2026
MI_ACQ01_02_0053	Montagnola Senese	2025
MI_ACQ03_02_0199	Implementazione risorsa Valdelsa - Impianto Elsa	2024
MI_FOG-DEP02_02_0071	Allacciamento fognatura Montecalvoli	2025
MI_FOG-DEP01_02_0072	Potenziamento, estensione ed eliminazione acque parassite della rete fognaria nei comuni di Capannori e Porcari	2027
MI_FOG-DEP02_02_0077	Completamento fognature Cascina	2024
MI_FOG-DEP03_02_0082	Collettamento rete fognaria nera di San Gimignano	2025
MI_FOG-DEP02_02_0085	Collettamento e recupero scarichi Montelupo	2025
MI_FOG-DEP02_02_0086	Recupero e adeguamento scarichi Pisa Centro	2025
MI_FOG-DEP03_02_0122	Copertura del servizio per agglomerati < 2.000 A.E.	2027
MI_FOG-DEP02_02_0123	Eliminazione Scarichi diretti vari agglomerati	2025
MI_FOG-DEP02_02_0126	Eliminazione scarichi Cascine-La Croce	2025
MI_FOG-DEP03_02_0129	Recupero scarichi Castelfiorentino	2025
MI_FOG-DEP03_02_0130	Recupero scarichi Le Botteghe - Fucecchio	2027

Codait Intervento	Desc Intervento	Fine prevista
MI_FOG-DEP03_02_0132	Recupero scarichi San Miniato	2027
MI_FOG-DEP02_02_0134	Recupero scarichi liberi Cascina	2025
MI_FOG-DEP02_02_0135	Recupero scarichi liberi Fornacette	2024
MI_FOG-DEP02_02_0137	Recupero scarichi Perignano	2025
MI_FOG-DEP02_02_0141	Recupero scarichi diretti zona aeroporto - Pisa	2025
MI_FOG-DEP02_02_0142	Recupero scarichi Zona S. Ermete, Ospedaletto, Putignano - Pisa	2025
MI_FOG-DEP01_02_0145	Collettore Uzzano - Pieve a Nievole	2027
MI_FOG-DEP01_02_0146	Collettore Pieve a Nievole - Santa Croce	2026
MI_FOG-DEP01_02_0168	Nuovo impianto centralizzato Peccioli	conclusione prevista nel 2027 con code finanziarie e per opere accessorie nel 2028
MI_FOG-DEP01_02_0169	Collettori fognari Peccioli	conclusione prevista nel 2027 con code finanziarie e per opere accessorie nel 2028
MI_FOG-DEP01_02_0160	Dismissione depuratore di Calcinaia	2026
MI_FOG-DEP07_02_0161	Adeguamento depuratore Vicopisano	2026
MI_FOG-DEP02_02_0162	Adeguamento depuratore Bientina e collegamento Cascine di Buti	2024
MI_FOG-DEP02_02_0166	Fognature Centro Bientina	2025
MI_FOG-DEP01_02_0167	Collegamento Santa Maria a Monte - Castelfranco	2026
MI_FOG-DEP01_02_0170	Adeguamento depuratore Fauglia - Valtriano	2026
MI_FOG-DEP01_02_0172	Adeguamento depuratore Capannoli	2026
MI_FOG-DEP01_02_0173	Adeguamento depuratore Crespina - Cenaia	2026
MI_FOG-DEP01_02_0174	Adeguamento depuratore Casciana Alta	2024
MI_FOG-DEP01_02_0175	Adeguamento depuratore Lari	2025
MI_FOG-DEP01_02_0148	Collettore Pescia - Torricchio	2026
MI_FOG-DEP01_02_0149	Collettore Chiesina - Fattoria	2025
MI_FOG-DEP01_02_0150	Collettore Fattoria - Pieve a Nievole	2026
MI_FOG-DEP01_02_0151	Collettore scarico Pieve a Nievole	2027
MI_FOG-DEP01_02_0152	Adeguamento Pieve a Nievole	2027
MI_FOG-DEP01_02_0153	Adeguamenti impianti minori Valdinievole Ovest	2027
MI_FOG-DEP01_02_0179	Adeguamento depuratore Schiavone - Montespertoli	2024
MI_FOG-DEP01_02_0181	Ampliamento depuratore Cascina	2026
MI_FOG-DEP01_02_0182	Ampliamento depuratore Oratoio	2026

13.4 Obiettivi e investimenti per i Macro-Indicatori di qualità tecnica

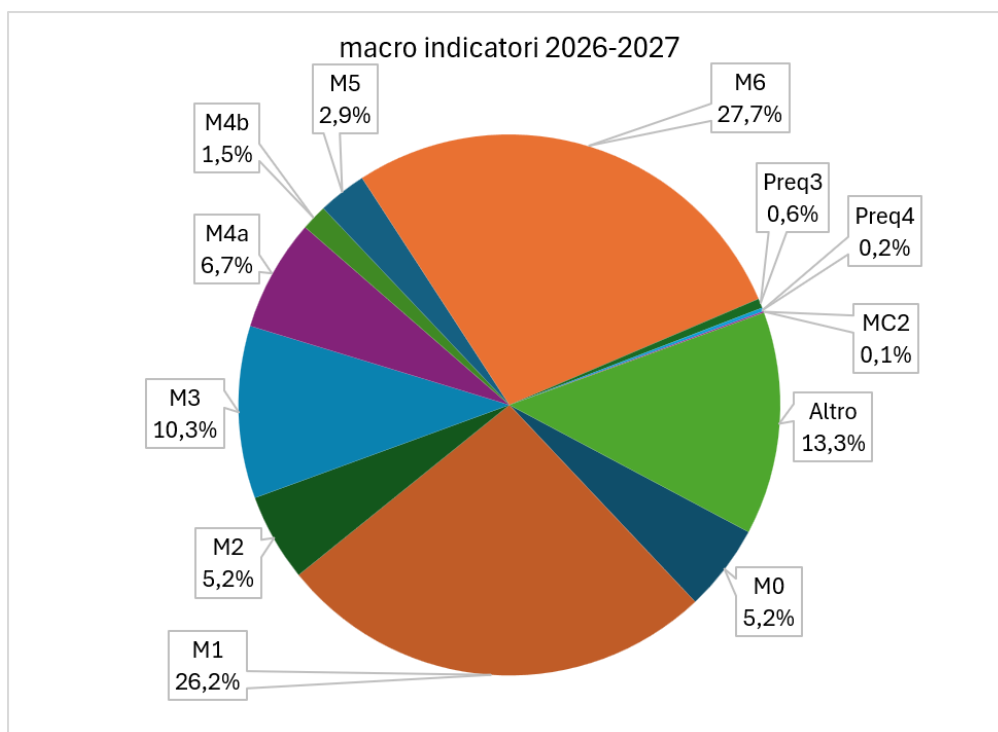
Nelle tabelle che seguono sono riportati gli investimenti previsti per il 2026-2027 e fino a fine concessione per ogni macro-indicatore ARERA.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027	2026-2027 €
M0	Presenza prerequisito Preq4 _{M0}	Adeguato			12.100.000
	M0a	0,57			
	M0b	0,72			
	DISP	135.661.158	136.339.464	137.021.161	
	Classe	C	C	C	
	Obiettivo RQTI	+0,5% di DISP	+0,5% di DISP		
	Anno di riferimento	2025			
M1	Presenza prerequisito Preq1	SI			62.100.000
	Presenza prerequisito Preq4 _{M1}	Adeguato			

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027	2026-2027 €
	M1a	10,16	9,75	9,36	
	M1b	37,33%	35,84%	34,41%	
	Classe	C	C	B	
	Obiettivo RQTI	-4% di M1a	-4% di M1a		
	Anno di riferimento	2025			
M2	Presenza prerequisito Preq4 _{M2}	Adeguito			12.200.000
	M2	6,52	6,26	6,01	
	Classe	C	C	C	
	Obiettivo RQTI	-4% di M2	-4% di M2		
	Anno di riferimento	2025			
M3	Presenza prerequisito Preq2	SI			23.000.000
	Presenza prerequisito Preq4 _{M3}	Adeguito			
	M3a	0,0004%	0,0004%	0,0004%	
	M3b	4,54%	4,27%	4,01%	
	M3c	0,30%			
	Classe	C	C	C	
	Obiettivo RQTI	-6% di M3b	-6% di M3b		
	Anno di riferimento	2025			
M4	Presenza prerequisito Preq3 _{M4}	SI			19.200.000
	Presenza prerequisito Preq4 _{M4}	Adeguito			
	M4a	8,56	7,71	6,93	
	M4b	0,10%	0,10%	0,10%	
	M4c	0,80%	0,80%	0,80%	
	Classe	E	E	E	
	Obiettivo RQTI	-10% di M4a	-10% di M4a		
	Anno di riferimento	2025			
M5	Presenza prerequisito Preq3 _{M5}	SI			0
	Presenza prerequisito Preq4 _{M5}	Adeguito			
	MF _{tq, disc} ($\sum$ MF _{tq, disc, imp})	231,08	231,08	231,08	
	%SS _{tot}	22,8%			
	M5	0,82%			
	Classe	A	A	A	
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento		
	Anno di riferimento	2025			
M6	Presenza prerequisito Preq3 _{M6}	SI			68.382.350
	Presenza prerequisito Preq4 _{M6}	Adeguito			
	M6	8,54%	7,69%	6,92%	
	Classe	C	C	C	
	Obiettivo RQTI	-10% di M6	-10% di M6		
	Anno di riferimento	2025			
RIU	Presenza prerequisito Preq3 _{M6}	NO			
	Presenza prerequisito Preq4 _{M6}	Adeguito			
	RIU				
	Classe				
	Obiettivo MTI-4				

Macro-indicatore	Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027	2026-2027 €
	Anno di riferimento	2025		
Preq3				2.321.998
Preq4				500.000
MC2				200.000
Altro				33.053.647
tot				233.057.995

macro intervento	2026	2027	tot 2026-2029	tot 2030-2031
M0	5,20	6,90	42,90	30,80
M1	35,60	26,50	107,90	43,80
M2	5,00	7,20	23,90	6,60
M3	9,40	13,60	53,20	15,60
M4a	6,70	8,90	30,90	12,94
M4b	1,80	1,80	8,20	4,80
M5	0,00	0,00	0,00	0,00
M6	31,33	37,05	120,17	26,06
Preq3	1,92	0,40	2,32	0,00
Preq4	0,25	0,25	1,05	0,60
MC2	0,10	0,10	0,40	0,20
Altro	16,28	16,77	59,85	20,30
tot	113,58	119,47	450,79	161,70



Ricordato che ACQUE non ha raggiunto nessuno degli obiettivi dei macro-indicatori ARERA collegati all'acquedotto al termine del biennio 2024-2025, si rileva che ben il 47% della pianificazione del prossimo biennio regolatorio in tema di qualità tecnica, è associato ai macro indicatori M0, M1, M2 e M3, con particolare rilievo su M1 dato che il livello di perdite nel 2025 è stato tale da peggiorare la classe da B a C.

Continua anche nel biennio 2026-2027 la prevalenza degli interventi di fognatura e depurazione collegati al macro indicatore M6 come risultato dell'avanzamento e in parte del completamento degli interventi dell'AdP Cuoio e a interventi diffusi di manutenzione straordinaria e adeguamento degli impianti di depurazione.

Per i dettagli sugli interventi collegati ai diversi macro indicatori ARERA si rimanda agli specifici paragrafi del capitolo 3.

14 Conclusioni

La presente relazione ha valutato in termini di investimenti e obiettivi quanto realizzato e raggiunto da ACQUE nel biennio 2024-2025 e quanto si prevede debba realizzare e investire nel periodo regolatorio 2026-2027, includendo la valutazione anche degli anni successivi fino al 2031, anno di conclusione della gestione nell'attuale affidamento. Per tale periodo sono fissati gli obiettivi di qualità tecnica, quelli atti al soddisfacimento di prerequisiti normativi, nonché i fabbisogni generali del territorio ed organizzativi per il Gestore.

È inoltre individuato un Piano di Opere Strategiche (POS), secondo la disciplina ARERA MTI-4, che prevede una programmazione di più ampio respiro (fino al 2035) per investimenti di particolare rilievo.

La programmazione tiene conto degli investimenti strategici dell'area, *in primis* degli interventi finanziati dalle linee PNRR e, in generale, degli interventi relativi all'impatto della nuova Qualità Tecnica ARERA in termini di qualità del servizio.

In merito alla programmazione, si esprime parere favorevole ed in particolare:

- Vista la dichiarazione di veridicità del gestore ex Deliberazioni ARERA 917/2017/R/idr, 581/2025/R/IDR e 582/2025/R/IDR.
- Avendo il Programma degli Interventi proposto da ACQUE soddisfatto quanto indicato da ARERA in materia di qualità tecnica, inclusa la correttezza dei dati forniti e la coerenza della programmazione.
- Visto che gli investimenti sia per importi sia per obiettivi sono correttamente individuati in termini di priorità.

Si propone di approvare il Programma degli Interventi di ACQUE, con particolare riferimento al biennio 2026-2027, includendo la valutazione anche degli anni successivi fino al 2031 e si esprime parere favorevole alla proposta di POS (2026-2035).

Si ricorda che:

1. Al termine di ogni biennio regolatorio (2026-2027 e 2028-2029), l'AIT applicherà i criteri dettagliati nel capitolo 1, per la verifica degli obiettivi stabiliti e il riconoscimento della spesa sostenuta dal gestore in relazione ai progetti finalizzati all'istituzione di una policy di capitalizzazione (Capex) per gli interventi sulle reti di acquedotto sono sostituzione di tratti superiori a 50 cm e all'impegno a spendere gli importi in Opex, in progetti di miglioramento del macro indicatore M1 (progetti 1a, 1b, 2a e 2b).
2. In caso di incremento rispetto a quanto pianificato da ACQUE nel presente PDI relativamente al macro intervento MI_ACQ04 e rendicontato a consuntivo del biennio regolatorio 2026-2027, saranno effettuati specifici approfondimenti a seguito dei quali AIT valuterà l'opportunità di una eventuale riduzione dei conguagli tariffari (componente Rc) spettanti al gestore in sede di revisione tariffaria biennale (vedi capitolo 1).
3. Qualsiasi incremento degli interventi legati alla digitalizzazione, all'aggiornamento dei software e dei sistemi hardware a supporto delle applicazioni, ed in generale delle voci

rientranti nelle attività relative al modello gestionale, dovrà essere previamente concordato con AIT come dettagliato al paragrafo 13.2.5.

Elementi istruttori ai fini della Delibera:

- PdI in formato AIT
- PdI Investimenti in formato ARERA
- Piano Opere Strategiche POS in formato ARERA
- PdI Gestionale