

Autorità Idrica Toscana

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO – OBIETTIVI DI QUALITÀ PER IL BIENNIO 2024-2025, PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI E PIANO DELLE OPERE STRATEGICHE (POS) *(ex Allegato 2 alla Determina ARERA 1/2024/DISD)*

2024-2025

PUBLIACQUA SPA

**RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO – OBIETTIVI DI QUALITÀ PER IL
BIENNIO 2024-2025, PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI E PIANO DELLE
OPERE STRATEGICHE (POS)**
(ex Allegato 2 alla Determina ARERA 1/2022/DISD)

Indice

1	Informazioni preliminari	4
2	Prerequisiti	11
3	Macro-indicatori di qualità tecnica.....	12
	3.1 M0 - Resilienza idrica	12
	3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	12
	3.1.2 Obiettivi 2024-2025	13
	3.1.3 Investimenti infrastrutturali	13
	3.1.4 Interventi gestionali	14
	3.2 M1 - Perdite idriche	14
	3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	14
	3.2.2 Obiettivi 2024-2025	16
	3.2.3 Investimenti infrastrutturali	16
	3.2.4 Interventi gestionali	17
	3.3 M2 – Interruzioni del servizio.....	17
	3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	17
	3.3.2 Obiettivi 2024-2025	18
	3.3.3 Investimenti infrastrutturali	18
	3.3.4 Interventi gestionali	18
	3.4 M3 – Qualità dell’acqua erogata	19
	3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	19
	3.4.2 Obiettivi 2024-2025	19
	3.4.3 Investimenti infrastrutturali	19
	3.4.4 Interventi gestionali	20
	3.5 M4 – Adeguatezza del sistema fognario	20
	3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	20
	3.5.2 Obiettivi 2024-2025	21
	3.5.3 Investimenti infrastrutturali	21
	3.5.4 Interventi gestionali	22
	3.6 M5 – Smaltimento fanghi in discarica	22
	3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	22
	3.6.2 Obiettivi 2024-2025	22
	3.6.3 Investimenti infrastrutturali	23
	3.6.4 Interventi gestionali	24
	3.7 M6 – Qualità dell’acqua depurata	24
	3.7.1 Stato delle infrastrutture e criticità.....	24
	3.7.2 Obiettivi 2024-2025	25
	3.7.3 Investimenti infrastrutturali	25
	3.7.4 Interventi gestionali	25
4	Macro-indicatori di qualità contrattuale.....	25

4.1	MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale	25
4.1.1	Criticità	25
4.1.2	Obiettivi 2024-2025	26
4.1.3	Investimenti infrastrutturali	26
4.2	MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio.....	26
4.2.1	Criticità	26
4.2.2	Obiettivi 2024-2025	26
4.2.3	Investimenti infrastrutturali	26
5	Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale	26
6	Interventi associati ad altre finalità	27
7	Piano delle Opere Strategiche (POS)	29
7.1	Masterplan idrico del Chianti	34
8	Eventuali istanze specifiche	35
8.1	Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti.....	35
8.2	Istanza per operazioni di aggregazione gestionale.....	38
8.3	Altro	38
8.3.1	Costi operativi sui Fontanelli	38
8.3.2	Residui Fibre Amianto	41
8.3.3	Interventi gestionali Opexqt.....	42
8.3.4	Interventi gestionali nuovi Opexqt ex art. 19.8 b) MTI-4.....	43
8.3.5	Opnew	43
9	Ulteriori elementi informativi.....	44
9.1	Imputazione non coerente dei LIC	44
9.2	Criticità non coerente con obiettivo	45
10	Dati di qualità tecnica per gli anni 2022 e 2023 relativi al nuovo perimetro di gestione (eventuale)	45
11	Dati di qualità contrattuale per l'anno 2023 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali (eventuale)	45
12	Verifica del raggiungimento degli obiettivi RQTI ARERA per il biennio 2022-2023.....	45
13	Programma degli Interventi 2024-2025	48
13.1	Il Programma degli Interventi a consuntivo - 2022-2023	48
13.2	La nuova proposta di Programma degli Interventi - 2024-2025	50
13.2.1	Acquedotto	53
13.2.2	Fognatura e depurazione	57
13.2.3	Interventi generali	64
13.2.4	Controllo a progetto	65
13.3	Obiettivi e investimenti per i Macro-Indicatori di qualità tecnica	65
14	Conclusioni	68

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 2024 caricati sul portale ARERA con numero 2024 - 30552 del 29/04/2024.

Nel Capitolo 2 e nel Capitolo 3 della presente Relazione, sono richiamate le informazioni sintetizzate nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2024, relative ai prerequisiti e ai macro-indicatori di qualità tecnica¹, tenuto conto di quanto già comunicato all'Autorità nell'ambito della raccolta dati di "Qualità tecnica – monitoraggio" (file denominato RQTI_2024, foglio denominato "Riepilogo_RQTI_637") per l'annualità 2023².

Limitatamente agli aspetti di qualità contrattuale che rilevano in questa sede³, nel Capitolo 4, sono riportati gli elementi sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQSII" presente nel medesimo file RDT2024, relativi ai due macro-indicatori MC1- "Avvio e cessazione del rapporto contrattuale" e MC2 - "Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio", tenuto conto, di norma, di quanto già comunicato all'Autorità nell'ambito della "Raccolta dati: Qualità contrattuale del servizio idrico integrato – anno 2023", 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 RQSII⁴.

Con Deliberazione n. 8/2024 del 10 maggio 2024 dell'Assemblea di AIT, avente ad oggetto: *Inclusione del servizio di depurazione svolto da GIDA S.p.a. nel perimetro del servizio idrico integrato del territorio della Conferenza territoriale n. 3 Medio Valdarno*, è stato deciso "che occorre includere il servizio di depurazione delle acque reflue svolto dalla società GIDA S.p.a. nel perimetro del Servizio Idrico Integrato del territorio della Conferenza territoriale n. 3 Medio Valdarno" (5 impianti di depurazione civile/industriale per oltre 1 milione di AE), indicando nel 01/01/2025 la data del subentro.

In attesa della ricognizione delle opere prese in gestione e della valutazione degli interventi necessari, la proposta di PDI in esame comprende:

- valore residuo stimato GIDA al 31/12/2024 pari a 11.707.772 €,
- manutenzioni straordinarie su tutti gli impianti, valutata in 1,5 Mio€/anno sulla base di quanto comunicato dalla stessa GIDA spa,
- investimenti definiti e necessari a rispondere ad obblighi prescrittivi di varia natura,
- investimenti finalizzati a nuove opere e revamping/potenziamenti e ottimizzazioni delle linee fanghi e dell'inceneritore di Baciacavallo.

Si rimanda al paragrafo 13.2.2 per maggiori dettagli.

¹ Deliberazione 917/2017/R/IDR e il relativo Allegato A (RQTI) come successivamente aggiornato con deliberazione 637/2023/R/IDR.

² Raccolta dati "Qualità tecnica (RQTI) - monitoraggio" (RQTI 2024) - <https://www.arera.it/comunicati-operatore/dettaglio/raccolta-dati-qualita-tecnica-rqti-monitoraggio-rqti-2024>.

³ Cfr. Allegato A alla deliberazione 655/2015/R/IDR, recante la regolazione della qualità contrattuale del servizio idrico integrato (RQSII), come modificato e integrato, da ultimo, con deliberazione 637/2023/R/IDR.

⁴ "Raccolta dati: Qualità contrattuale del SII – anno 2023" - <https://www.arera.it/comunicati-operatore/dettaglio/raccolta-dati-qualita-contrattuale-del-sii-anno-2023>.

Con medesima Deliberazione n. 8/2024 dell'Assemblea di AIT, è stata disposta la proroga tecnica del corrente affidamento del SII alla società Publiacqua s.p.a. alle medesime condizioni di quello attualmente svolto per il tempo strettamente necessario alla conclusione della procedura ad evidenza pubblica per la selezione del socio privato del nuovo gestore secondo i dettami dell'art. 17 TUSP e al conseguente nuovo affidamento del servizio stesso, e comunque non oltre il 31.12.2025.

Si evidenzia quindi che il termine della concessione del Servizio Idrico Integrato al Gestore Publiacqua spa è previsto per la fine del 2025 e che sono già in corso tutte le attività finalizzate alla definizione della nuova concessione.

Pertanto, il presente PDI, pur traguardando il sessennio regolatorio 2024-2029, ha una reale valenza pianificatoria per il biennio 2024-2025 con l'attuale Gestore. I successivi anni danno indicazioni di continuità in particolare per gli interventi finanziati con linee del PNRR e per interventi previsti da Accordi di Programma già in essere e a garanzia degli standard di servizio.

Anche sulla base di quanto effettivamente realizzato nel biennio 2024-2025 e a seguito della gara per la nuova concessione e in corrispondenza dell'aggiornamento biennale previsto dall'art. 6 della Delibera ARERA 639/2023/R/IDR, la pianificazione sarà confermata ovvero rivista e modificata.

Si segnala inoltre che, rispetto alla proposta di Piano delle Opere Strategiche (POS) avanzata da Publiacqua, AIT ha inserito come interventi del POS anche 4 Interventi Strategici relativi al sistema di Publiacqua ricompresi nel cap. 8 del Piano d'Ambito; si evidenzia che tali interventi senza alcuna risorsa prevista sono riportati nel PDI senza indicare alcuna programmazione di spesa per assenza di finanziamento e indicando solo il costo totale dell'intervento.

Per quanto riguarda gli investimenti relativi al **Piano Nazionale Invasi 2019**, con DPCM del 17/04/2019, relativo all'adozione del primo stralcio del Piano nazionale degli interventi nel settore idrico - sezione «invasi», sono stati assegnati a Publiacqua 6 Mio € per la realizzazione del Progetto 518-20 “Masterplan Chianti adduttrici di collegamento potabilizzatore Anconella (FI) con Chianti F.no e Val di Pesa”.

Linea PDI	Codice AIT	Descrizione	Linee finanziamento	Totale lordo 2020-2026	Totale contribuito PNI_10 2020-2026	DELTA A TARIFFA
CAT077	MI_ACQ03_03_0044	INTERVENTI STRATEGICI ADDUZIONE	PNI_19	366.511 €	201.000 €	165.511 €
			NO PNI_19	24.923.472 €	0,00 €	24.923.472 €
				25.289.983 €	201.000 €	25.088.983 €
CAT087	MI_ACQ04_03_0049	SOSTITUZIONE MASSIVA RETI DI ADDUZIONE	PNI_19	1.536.354 €	723.750 €	812.604 €
			NO PNI_19	6.932.081 €	0,00 €	6.932.081 €
				8.468.435 €	723.750 €	7.744.685 €
CAT096	MI_ACQ04_03_0050	SOSTITUZIONE MASSIVA RETI DI DISTRIBUZIONE	PNI_19	504.841 €	169.510 €	335.331 €
			NO PNI_19	59.532.165 €	0,00 €	59.532.165 €
				60.037.006 €	169.510 €	59.867.496 €
CX0007	MI_ACQ03_03_0191	INTERVENTI STRATEGICI ACQUEDOTTO CHIANTI	PNI_19	9.872.400 €	3.877.707 €	5.994.693 €
			NO PNI_19	404.807 €	0,00 €	404.807 €

Linea PDI	Codice AIT	Descrizione	Linee finanziamento	Totale lordo 2020-2026	Totale contribuito PNI_10 2020-2026	DELTA A TARIFFA
				10.277.207 €	3.877.707 €	6.399.500 €
CX4032	MI_ACQ03_03_0209	NUOVO SERBATOIO PANZANO	MASTERPLAN CHIANTI	3.429.145 €	670.000 €	2.759.145 €
CX4033	MI_ACQ03_03_0210	POTENZIAMENTO SISTEMA IDRICO LOCALITÀ PANZANO	MASTERPLAN CHIANTI	1.032.522 €	284.750 €	747.772 €
				4.461.667 €	954.750 €	3.506.917 €
CAT092	MI_ACQ03_03_0045	INTERVENTI STRATEGICI FONDI DI APPROVVIGIONAMENTO	MASTERPLAN CHIANTI	0,00 €	(*) 73.283 €	-73.283 €
				0 €	73.283 €	-73.283 €
			Totale PNI	16.741.772 €	6.000.000 €	10.741.772 €
			TOTALE LORDO	108.534.298 €	6.000.000 €	102.748.363 €

(*) contributi incassati nel 2021 su intervento poi eliminato per motivi tecnici, in attesa da parte del Ministero della redistribuzione delle risorse

Si segnala inoltre l'intervento MI_ACQ04_03_0023-LAGO BILANCINO E ALTRI INVASI, che vede un contributo di 1,475 Mio€ da Piano Operativo Fondi per lo Sviluppo della Coesione Infrastrutture 2014-2020.

Linea PDI	CODICE AIT	Descrizione	Linee con interventi FSC	TOTALE LORDO 2019-2026	CONTRIBUTO FSC	DELTA A TARIFFA
CAT003	MI_ACQ04_03_0023	LAGO BILANCINO E ALTRI INVASI	FSC	1.776.606 €	1.475.000 €	1.776.606 €
			NO FSC	6.706.954 €		6.706.954 €
			CAT003 Totale	8.483.560 €	1.475.000 €	8.483.560 €
			Totale FSC	1.776.606 €	1.475.000 €	1.776.606 €
			TOTALE LORDO	8.483.560 €	1.475.000 €	8.483.560 €

Per quanto riguarda gli investimenti relativi al PNRR:

- In data 11/02/2022 per il tramite della Piattaforma accessibile dalla Sezione dedicata alla **Misura (M2C1.1.I.1.1)** presente sul sito istituzionale del Mi.T.E, su delega di AIT, Publicacqua ha presentato la Proposta di finanziamento avente ad oggetto gli interventi "Nuovo impianto essiccamento fanghi" e "Nuovo impianto trattamento fanghi da fosse settiche San Colombano". Con Decreto del MITE n. 206 del 21/12/2022 è stato accolto solo il primo intervento ed è stato definito un finanziamento come da tabella.

ID Proposta	Denominazione progetto	Importo complessivo	Fondi richiesti (PNRR)	Tariffa	fine
MTE11C_00000897	Nuovo Impianto essiccamento fanghi Case Passerini - Sesto Fiorentino	6.974.967	6.678.190	296.777	2025

La realizzazione del nuovo impianto di essiccamento fanghi di Case Passerini è ricompresa nel PDI nella linea d'intervento sotto riportata, il cui costo totale comprende altre attività non afferenti al finanziamento PNRR:

- spese precedenti al 2022

- intervento “Nuovo impianto trattamento fanghi da fosse settiche San Colombano” con investimenti pianificati dal 2025.

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Costo_totale_intervento	Contributo_totale	fine PDI
MI_FOG-DEP01_03_0258	INTERVENTI STRATEGICI FOGNATURA E DEPURAZIONE	15.558.960	6.678.190	2026

Il traguardo relativo all’individuazione del Soggetto Realizzatore entro il 31/12/2023 è stato rispettato.

- Relativamente alla **Misura M2C4 – I 4.1** “Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell’approvvigionamento idrico”), con DM 517/2021 sono stati previsti i seguenti finanziamenti:

Allegato 2 - Risorse fino al 2026 su legislazione vigente da programmare Piano Nazionale settore idrico - sezione "Invasi" e sezione "Acquedotti"

n.	Denominazione progetto	Importo complessivo	Fondi DM517/2021 (PNRR)	Contributo FOI	fine
29	Potenziamento acquedotto Sesto Fiorentino e recupero risorsa Galleria Vaglia Sud	6.684.000	3.268.050		2026
30	Potenziamento rete di adduzione metropolitana	6.200.000	2.838.000	1.113.588	2026
31	Potenziamento del sistema idrico metropolitano - FI - Sostituzione adduzioni Lungarni - Firenze	8.450.000	1.677.000		2026
32	Nuova adduttrice Autostrada dell'acqua - Quarrata. Adduttrice Agliana Quarrata II e III lotto	6.050.000	1.240.000	1.201.729	2025
TOTALI		27.384.000	9.023.050	2.315.317	

Come mostrato nella tabella che segue, il PdI oggetto della presente Relazione vede programmate le attività e gli interventi necessari alla realizzazione di quanto finanziato con PNRR 4.1, con termine previsto nel rispetto di quanto dichiarato nelle schede inviate al Ministero; quanto pianificato nel PDI comprende anche altre attività non afferenti al finanziamento da PNRR.

Linea PDI	CODICE AIT	Descrizione	Linee con interventi PNRR_4.1	Totale Lordo 2020-2026*	CONTRIBUTO PNRR 2021-2026	CONTRIBUTO FOI	DELTA A TARIFFA
C26017	MI_ACQ03_03_0122	NUOVA ADDUTTRICE AUTOSTRADA DELL'ACQUA - QUARRATA	PNRR M2C4 I 4.1_32	4.576.492 €	1.240.000 €	1.201.729 €	2.134.763 €
			NO PNRR M2C4 I 4.1	4.255 €			4.255 €
C26017 Totale				4.580.748 €	1.240.000 €	1.201.729 €	2.139.018 €
C37002	MI_ACQ03_03_0136	POTENZIAMENTO ACQUEDOTTO SESTO FIORENTINO E RECUPERO RISORSA GALLERIA VAGLIA SUD	PNRR M2C4 I 4.1_29	5.167.773 €	3.268.050 €		1.899.723 €
			NO PNRR M2C4 I 4.1	707.940 €			707.940 €
C37002 Totale				5.875.713 €	3.268.050 €	0 €	2.607.663 €
CAT007	MI_ACQ04_03_0047	POTENZIAMENTO DEL SISTEMA IDRICO METROPOLITANO	PNRR M2C4 I 4.1_30	5.495.093 €	2.838.000 €	1.113.588 €	1.543.505 €

			PNRR M2C4 I 4.1_31	6.571.877 €	1.677.000 €		4.894.877 €
			NO PNRR M2C4 I4.1	12.676.734 €			12.676.734 €
CAT007 Totale				24.743.705 €	4.515.000 €	1.113.588 €	19.115.117 €
CAT096	MI_ACQ04_03_0050	SOSTITUZIONE MASSIVA RETI DI DISTRIBUZIONE	PNRR M2C4 I 4.1_29	1.151.342 €			1.151.342 €
			NO PNRR M2C4 I4.1- 517	58.885.664 €			58.885.664 €
CAT096 Totale				60.037.006 €	0 €	0 €	60.037.006 €
Totale PNRR 4.1				22.962.577 €	9.023.050 €	2.315.317 €	11.624.210 €
TOTALE LORDO				95.237.171 €	9.023.050 €	2.315.317 €	83.898.804 €

*Costi sostenuti precedentemente al 01/01/2020:

PNRR M2C4 I 4.1_29 - € 655.878,05

PNRR M2C4 I 4.1_30 - € 55.121,45

PNRR M2C4 I 4.1_31 - € 166.917,59

In data 05/10/2023 è stata notificato il traguardo della milestone che prevedeva l'aggiudicazione degli appalti entro il 30/09/2023 (All. 6I "Checklist per la verifica del raggiungimento M&T – Soggetto Attuatore – Notifica aggiudicazione degli appalti").

- Per quanto riguarda invece gli investimenti del REACT-EU, il Comune di Firenze ha conferito a Publiacqua, quale soggetto attuatore, il finanziamento delle operazioni FI6.1.4h e FI_6.1.4i a valere sulle azioni del PON Metro 2014-2020 "Programma Operativo Nazionale Città metropolitane" per una spesa totale ammissibile di 11.929.884 €.

Di seguito gli interventi finanziati:

- Sostituzione rete idrica viale Spartaco Lavagnini – Viale Matteotti e Centro storico – Firenze Linea MI_ACQ04_03_0047
- Nuova adduttrice Galluzzo- Tavarnuzze e Dismissione IDL Bottai e collettamento verso IDL San Giusto – Impruneta Linea MI_ACQ03_03_0044 e MI_FOG-DEP03_03_0207

Inoltre, per l'operazione FI6.1.4i, a valore sulle azioni del PON Metro 2014-2020 "Programma Operativo Nazionale Città metropolitane", è previsto un impegno ancora non formalizzato da parte del Comune di Firenze per l'intervento rete idrica e fognaria – Arcetri - Galluzzo I° lotto - Collettamento reflui Castello verso IDL S. Colombano Firenze - Allacciamento Sollevamento Volterrana San Giusto Firenze, per una spesa totale complessiva di 2.469.805 €.

- Relativamente al bando del **PNRR – M2C4 - I4.2** avente ad oggetto gli "interventi finalizzati alla riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti", con Decreto Ministeriale n. 594 del 24/08/2022 - Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili, Publiacqua è risultata assegnataria di 50 milioni di euro di finanziamento.

codice intervento	Denominazione progetto	Importo complessivo	Fondi assegnati PNRR	tempi
M2C4-I4.2_019	PUBLIACQUA SPA - Riduzione delle perdite idriche nei sistemi acquedottistici dell'area metropolitana Firenze-Prato-Pistoia	66.764.040	50.000.000	2025

Come mostrato tabella che segue, il PdI oggetto della presente Relazione vede programmate le attività e gli interventi necessari alla realizzazione di quanto finanziato con PNRR 4.2 con termine previsto nel rispetto di quanto dichiarato nelle schede inviate al Ministero; quanto pianificato nel PDI comprende anche altre attività non afferenti al finanziamento da PNRR.

Linea PDI	CODICE AIT	Descrizione	Linee con interventi PNRR_4.2	TOTALE LORDO 2021-2026	CONTRIBUTO PNRR 2021-2026	CONTRIBUTO FOI	DELTA A TARIFFA
CAT004	MI_ACQ06_03_0037	INTERVENTI PER EFFICIENTAMENTO RETI IDRICHE	PNRR M2C4 I 4.2 perdite	5.969.454,98 €	2.981.002,66 €	0,00 €	2.988.452,32 €
			NO PNRR M2C4 I 4.2 perdite	4.852.878,07 €	0,00 €	0,00 €	4.852.878,07 €
CAT004 Totale	MI_ACQ06_03_0037	INTERVENTI PER EFFICIENTAMENTO RETI IDRICHE		10.822.333,05 €	2.981.002,66 €	0,00 €	7.841.330,39 €
CAT039	MI_ACQ08_03_0009	RISANAMENTO PARCO CONTATORI ZONE OMOGENEE	PNRR M2C4 I 4.2 perdite	35.590.029,89 €	19.873.351,04 €	0,00 €	15.716.678,85 €
			NO PNRR M2C4 I 4.2 perdite	11.324.565,98 €	0,00 €	0,00 €	11.324.565,98 €
CAT039 Totale	MI_ACQ08_03_0009	RISANAMENTO PARCO CONTATORI ZONE OMOGENEE		46.914.595,87 €	19.873.351,04 €	0,00 €	27.041.244,83 €
CAT041	MI_SII01_03_0011	ACQUISTO HARDWARE&SOFTWARE SISTEMI INFORMATICI	PNRR M2C4 I 4.2 perdite	2.856.738,00 €	2.808.442,10 €	0,00 €	48.295,90 €
			NO PNRR M2C4 I 4.2 perdite	34.375.117,97 €	0,00 €	0,00 €	34.375.117,97 €
CAT041 Totale	MI_SII01_03_0011	ACQUISTO HARDWARE&SOFTWARE SISTEMI INFORMATICI		37.231.855,97 €	2.808.442,10 €	0,00 €	34.423.413,87 €
CAT049	MI_SII01_03_0018	SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE	PNRR M2C4 I 4.2 perdite	2.329.660,80 €	2.327.008,51 €	0,00 €	2.652,29 €
			NO PNRR M2C4 I 4.2 perdite	3.423.289,34 €	0,00 €	0,00 €	3.423.289,34 €
CAT049 Totale	MI_SII01_03_0018	SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE		5.752.950,14 €	2.327.008,51 €	0,00 €	3.425.941,63 €
CAT054	MI_ACQ05_03_0026	ADEGUAMENTO IMPIANTI PER MIGLIORAMENTO QUALITÀ ACQUA EROGATA	PNRR M2C4 I 4.2 perdite	2.190.770,33 €	130.867,38 €	0,00 €	2.059.902,95 €
			NO PNRR M2C4 I 4.2 perdite	576.444,95 €	0,00 €	0,00 €	576.444,95 €
CAT054 Totale	MI_ACQ05_03_0026	ADEGUAMENTO IMPIANTI PER MIGLIORAMENTO QUALITÀ ACQUA EROGATA		2.767.215,28 €	130.867,38 €	0,00 €	2.636.347,90 €
CAT059	MI_SII02_03_0035	ESTENSIONE TELECONTROLLO	PNRR M2C4 I 4.2 perdite	299.330,79 €	279.330,79 €	0,00 €	20.000,00 €
			NO PNRR M2C4 I 4.2 perdite	1.812.018,90 €	0,00 €	0,00 €	1.812.018,90 €
CAT059 Totale	MI_SII02_03_0035	ESTENSIONE TELECONTROLLO		2.111.349,69 €	279.330,79 €	0,00 €	1.832.018,90 €
CAT060	MI_SII02_03_0036	ADEGUAMENTO SISTEMI	PNRR M2C4 I	2.087.500,00 €	441.836,34 €	0,00 €	1.645.663,66 €

Linea PDI	CODICE AIT	Descrizione	Linee con interventi PNRR_4.2	TOTALE LORDO 2021-2026	CONTRIBUTO PNRR 2021-2026	CONTRIBUTO FOI	DELTA A TARIFFA
		TELECONTROLLO	4.2 perdite				
			NO PNRR M2C4 I 4.2 perdite	1.527.553,03 €	0,00 €	0,00 €	1.527.553,03 €
CAT060 Totale	MI_SII02_03_0036	ADEGUAMENTO SISTEMI TELECONTROLLO		3.615.053,03 €	441.836,34 €	0,00 €	3.173.216,69 €
CAT096	MI_ACQ04_03_0050	SOSTITUZIONE MASSIVA RETI DI DISTRIBUZIONE	PNRR M2C4 I 4.2 perdite	31.150.466,72 €	21.158.161,20 €	7.619.414,00 €	2.372.891,52 €
			NO PNRR M2C4 I 4.2 perdite	24.585.753,18 €	0,00 €	0,00 €	24.585.753,18 €
CAT096 Totale	MI_ACQ04_03_0050	SOSTITUZIONE MASSIVA RETI DI DISTRIBUZIONE		55.736.219,90 €	21.158.161,20 €	7.619.414,00 €	26.958.644,70 €
LINEE VARIE		MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETI, IMPIANTI, ALLACCIAMENTI; RIPARAZIONE PERDITE OCCULTE; RIFACIMENTO ALLACCIAMENTI PER SOSTITUZIONE CONTATORI SMART	PNRR M2C4 I 4.2 perdite	8.822.516,03 €	0,00 €	0,00 €	8.822.516,03 €
LINEE VARIE		MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETI, IMPIANTI, ALLACCIAMENTI; RIPARAZIONE PERDITE OCCULTE; RIFACIMENTO ALLACCIAMENTI PER SOSTITUZIONE CONTATORI SMART		8.822.516,03 €	0,00 €	0,00 €	8.822.516,03 €
Totale PNRR				91.296.467,54 €	50.000.000,00 €	7.619.414,00 €	33.677.053,54 €
Totale LORDO				173.774.088,96 €	50.000.000,00 €	7.619.414,00 €	116.154.674,96 €

In data 05/10/2023 è stata notificato il traguardo della milestone M2C4-30 che prevedeva l'aggiudicazione degli appalti entro il 30/09/2023 (All. 6I "Checklist per la verifica del raggiungimento M&T – Soggetto Attuatore – Notifica aggiudicazione degli appalti").

- Relativamente al bando PNRR componente **M2C4, linea di investimento I 4.4.** ("Investimenti fognatura e depurazione") – con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica n. 262 del 9 agosto 2023 è stato individuato l'elenco delle proposte progettuali ammissibili. Di seguito il dettaglio degli interventi presentati da Publicacqua coperti da tariffa alla data di emissione del Decreto citato poiché funzionali a risolvere o evitare le non conformità alla direttiva 91/271/CEE.

codice intervento	Desc_Intervento	Costo_totale_intervento	Fondi assegnati (PNRR)	Tariffa SII	fine PDI
MI_FOG-DEP01_03_0206	COLLETTAMENTO REFLUI IMPRUNETA VERSO IDL IMPRUNETA	9.648.168	2.593.209	7.054.959	2023 (coda nel 2024 e contributi nel 2024, 2025, 2026)
MI_FOG-DEP01_03_0193	COLLETTAMENTO REFLUI STRADA IN CHIANTI VERSO IDL IMPRUNETA	5.849.497	2.230.160	3.619.337	2022 (coda nel 2023 e contributi nel 2024, 2025, 2026)
MI_FOG-	SISTEMAZIONE	11.062.602	7.105.393	3.957.209	2022 (coda nel 2023 e

DEP01_03_0214	FOGNARIA SAN CASCIANO VAL DI PESA				contributi nel 2024, 2025, 2026)
	Totali	26.560.267	11.928.762	14.631.505	

Vista l'ammissione a finanziamento degli interventi proposti a valere sulla linea PNRR M2C4 I 4.4, la quota tariffaria coperta da tale contributo pari a circa 12 milioni è stata destinata all'intervento di risoluzione delle interferenze tramviarie nel Comune di Firenze identificato come sotto intervento nella linea di investimento MI_ACQ03_03_0044 - CAT077 nelle annualità 2024-2027.

Infine si segnala che la presente Relazione, che per snellezza AIT intende unica come propria attività istruttoria ai fini dell'approvazione del PdI 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 2024-2029, in ottemperanza alla Delibera ARERA 639/2023/R/idr, includendo la valutazione degli interventi effettivamente realizzati nel biennio 2022-2023. Chiaramente dato il contesto di fine gestione di Publiacqua al 2025, l'analisi effettuata si è concentrata sul biennio 2024-2025.

Tale analisi prende atto degli obiettivi di QT raggiunti dal Gestore nell'anno 2023, traguardando gli obiettivi da raggiungere negli anni 2024 e 2025, anche ai fini della coerenza della programmazione.

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

Relativamente agli errori segnalati nel foglio PdI-cron_inv del file RDT2024, si evidenzia che sono generati dalle seguenti voci per le quali non è possibile stabilire Criticità, Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità sotteso all'intervento, Tipologia di intervento o Tipologia di costo sotteso, e per le quali si rimanda alla Relazione di accompagnamento - Predisposizione Tariffaria MTI-4 per ulteriori dettagli:

- ID_FONI_PUBLIACQUA, relativa alle informazioni relative alle quote da imputare al solo FoNI degli anni precedenti (co. 36.5 MTI-4)
- Noleggio autovetture
- Valore Residuo stimato GIDA al 31/12/2024

2 Prerequisiti

Relativamente al biennio 2022-2023 i prerequisiti 1, 2 e 4 risultano rispettati, mentre non risulta rispettato il prerequisito 3. Per l'analisi di dettaglio dei prerequisiti nel biennio 2022-2023 si rimanda alla relazione di accompagnamento alla RQTI2024.

Come rilevabile anche dai dati inseriti in RQTI2024, il prerequisito 3 è assente per il gestore Publiacqua anche nell'anno 2024:

Notazione dato	Descrizione dato	UdM	Valore Anno 2023
Agg _{cond,DEP,1}	Numero agglomerati oggetto di condanna per il servizio di depurazione (causa C-565/10, C-85/13, C-668/19 e successive) al termine dell'anno a	n.	1
AE _{cond,DEP,1}	Abitanti Equivalenti complessivi degli agglomerati oggetto di condanna per il servizio di depurazione (causa C-565/10, C-85/13, C-668/19 e successive) al termine dell'anno a	A.E.	5.386

Per tale motivo viene presentata al successivo paragrafo 8.1 istanza *ex ante* per assenza del Prerequisito 3 nell'anno 2024.

3 Macro-indicatori di qualità tecnica

3.1 M0 - Resilienza idrica

3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Publiacqua ha attivato i procedimenti per la richiesta di concessione d'uso relativa alle risorse in gestione, in particolare:

- 7 procedimenti relativi a 17 risorse hanno ottenuto l'autorizzazione all'uso per 781.018 mc/anno;
- 1 procedimento relativo a 1 captazione superficiale la cui autorizzazione all'uso è stata rilasciata dall'Ente Irriguo Umbro – Toscano (v. volumi importati);
- 888 procedimenti relativi a 1.464 risorse sono in attesa di autorizzazione per 213.431.600 mc.

Publiacqua - ai sensi dell'Allegato A art. 5-ter.3 della Del.917/2017/R/idr - ha presentato istanza ad AIT per la considerazione, all'interno del calcolo di M0, dei prelievi non ancora formalmente assentiti ma in uso stabile e per i quali il gestore paga il canone di derivazione (n. prot. 0023785/24 del 17/04/2024 assunto al prot. AIT n. 5702/2024). AIT ha proposto tale istanza per la considerazione di prelievi non ancora formalmente assentiti ma in uso stabile e per i quali Publiacqua paga il canone di derivazione, nella Relazione di accompagnamento - Qualità Tecnica - Anno raccolta 2024, caricata sul portale ARERA con numero 2024 - 30552 del 29/04/2024.

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	Si tratta di opere di realizzazione di nuovi pozzi, risistemazione di captazioni esistenti e all'adeguamento strutturale di invasi non attivi finalizzate all'incremento della risorsa.

3.1.2 Obiettivi 2024-2025

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
MO	M0a	0,66	
	M0b	0,20	
	DISP	214.903.770	215.978.289
	Classe	C	C
	Obiettivo RQTI	+0,5% di DISP	+0,5% di DISP
	Valore obiettivo DISP	215.978.289	217.058.180
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MO	2023	

Per quanto riguarda M0b, come già indicato nella citata Relazione di accompagnamento - Qualità Tecnica - Anno raccolta 2024, 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 sia dell'Autorità del Po che dell'Autorità Appennino Settentrionale 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 PUBLIACQUA S.p.A. il valore M0b = 0,20.

3.1.3 Investimenti infrastrutturali

INDICATORE ARERA	2024	2025
MO - RESILIENZA IDRICA	880.000	2.630.000
APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento	880.000	2.630.000
TOTALE INDICATORE MO - Resilienza idrica	880.000,00	2.630.000,00

Oltre agli investimenti indicati nella tabella di cui al par 3.1.1. si segnala che Publiacqua è intenzionata a realizzare un sistema per la previsione della disponibilità idrica per breve e medio/lungo periodo che permetta di valutare gli effetti del cambiamento climatico e delle previsioni metereologiche su tutte le risorse utilizzate (siano esse di origine superficiale siano esse di origine sotterranea) simulandone la disponibilità idrica.

La realizzazione di tale sistema dovrà prevedere di caratterizzare l'idrologia del bacino di approvvigionamento idrico di Publiacqua tramite modellazione idrologica di dettaglio. In particolare, si intende effettuare una ricostruzione storica delle caratteristiche di ricarica delle fonti di approvvigionamento per effettuare analisi di proiezione della disponibilità e dello stress idrico, nonché di prevedere gli afflussi stagionali in accordo alle previsioni meteo stagionali. L'implementazione del sistema si focalizzerà su tutta l'area di interesse di Publiacqua. Si prevede di effettuare un'analisi sulla macroarea coincidente con il bacino dell'Arno in modo da calibrare un modello fisico per ottenere le componenti del ciclo idrico, quali precipitazioni, fusione nivale, evapotraspirazione e deflussi, coerenti con i bilanci a scala di bacino. In secondo luogo, si procederà ad individuare i punti di interesse, solitamente coincidenti con pozzi/ sorgenti, invasi/laghi e corsi d'acqua, sui quali verrà operata una calibrazione in accordo ai valori osservati in situ.

L'implementazione di tale sistema di previsione è prevista a partire dall'anno 2026 su un arco temporale di 2 anni.

La quota di investimento dedicata alla finalità sopradescritta è stimata in 600.000 e trova finanziamento nella linea MI_SII01_03_0022 “STUDI DI TUTELA DELLA RISORSA” associata al macro indicatore M3.

Relativamente agli interventi legati al macro indicatore M0 e che consistono nell'implementazione di un sistema di previsione della disponibilità idrica sopra descritti, e inseriti nel PDI a partire dal 2026, l'AIT si riserva di valutare la questione successivamente in fase di aggiornamento biennale anche alla luce del percorso relativo al nuovo affidamento.

3.1.4 Interventi gestionali

Per quanto riguarda gli interventi gestionali si rimanda al successivo capitolo 8.

3.2 M1 - Perdite idriche

3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Il sistema acquedottistico gestito da Publiacqua risulta complesso ed eterogeneo anche in ragione della morfologia dei territori su cui è calato.

Le principali fonti di approvvigionamento dell'intero sistema sono riconducibili ad acque superficiali (circa il 65%), acque sotterranee (circa il 35%).

Questa configurazione determina l'esistenza di due realtà ben distinte: la prima, preponderante, detta “Metropolitana” è caratterizzata da un sistema totalmente interconnesso ed integrato che comprende tra gli altri, i Comuni di Firenze, Prato, Pistoia e i Comuni del Chianti Fiorentino; la seconda, detta “Collinare” o “Pedemontana”, è caratterizzata da piccoli sistemi serviti principalmente da sorgenti e piccole prese superficiali.

Il sistema metropolitano veicola e distribuisce gran parte della risorsa idrica trattata da Publiacqua e rappresenta la realtà più complessa e critica, non solo a causa dei numeri e quantitativi in gioco ma anche a causa della vetustà ed estrema eterogeneità costruttiva dell'infrastruttura stessa.

I principali strumenti sviluppati ed implementati da Publiacqua negli anni, finalizzati al monitoraggio ed alla gestione dell'intero sistema analizzando dati disponibili in tempo reale, consentono di regolare ed esercitare un controllo puntuale della rete di distribuzione e di adduzione.

Ad oggi tale monitoraggio è effettuato in particolar modo attraverso la distrettualizzazione dei sistemi, la regolazione pressoria e la misura delle quantità dei volumi relativi al bilancio idrico. Da anni Publiacqua sta sviluppando tale sistema di controllo e monitoraggio con l'obiettivo di arrivare a monitorare il 100% dei sistemi gestiti e continuare ad incrementare la misura dei volumi in ogni fase del processo di trattamento.

Il monitoraggio delle reti attraverso la gestione dei distretti consente di controllare i consumi e di individuare i sottosistemi maggiormente critici o maggiormente sensibili (acquedotti collinari) sui quali concentrare la ricerca programmata delle perdite con campagne mirate al raggiungimento di obiettivi misurabili ed efficaci.

Per ogni distretto vengono monitorate le misure istantanee di pressione e portata mentre, conseguentemente al valore notturno (M.N.F.) registrato, viene calcolato il valore di perdita attiva come differenza dal valore di minimo notturno atteso, calcolato come differenza del volume immesso in rete e la stima del volume legittimo consumato dagli utenti.

Al 31/12/2023 risultano completati e in esercizio 448 distretti idraulici, per un totale di 4.799 km di rete acquedotto (di cui 4.341 km di rete di distribuzione). Il graduale avanzamento dei progetti

condotti con l'ausilio dei modelli matematici di simulazione idraulica, ha consentito, attraverso specifiche regolazioni delle pressioni di esercizio a livello di settore, di perseguire una "gestione proattiva delle perdite di rete".

La regolazione della pressione di esercizio rappresenta un'operazione essenziale per tutte le reti acquedottistiche, sia per quelle funzionanti a gravità, sia per quelle a sollevamento meccanico.

Considerato inoltre che la maggior parte dei sistemi idrici è progettata per garantire i consumi nell'ora di punta della stagione di massimo consumo (rispettando predefiniti livelli minimi di servizio) si evince che, per la maggior parte dell'anno il sistema lavora a pressioni superiori al necessario. Valori in eccesso della pressione comportano conseguentemente costi elevati in termini di volumi persi e un uso non necessario di energia. Una migliore comprensione dell'andamento delle pressioni di esercizio consente di programmare una riduzione selettiva nelle ore notturne, riducendo il volume delle perdite di fondo e le sollecitazioni conseguenti, ed estendendo di fatto la vita utile della rete.

Di seguito la tabella con le principali criticità riconducibili al macro-indicatore M1.

INDICATORE ARERA	DECLINAZIONE TIPOLOGIA DI INTERVENTI
M1 - PERDITE IDRICHE	-
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	Si tratta di opere di manutenzione straordinaria delle reti e degli impianti di adduzione vetuste, tra queste anche quelle legate a opere di riqualificazione urbana (specialmente in zone con lastricato)
APP4.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle opere di presa	Si tratta di investimenti per l'installazione di misuratori di processo sul captato, necessari ad incrementare l'affidabilità dei dati misurati
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	Si tratta di opere di manutenzione straordinaria delle reti di distribuzione vetuste, tra queste anche quelle legate a opere di riqualificazione urbana (specialmente in zone con lastricato)
DIS3.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di processo (dei parametri di quantità e di qualità)	Si tratta di investimenti per l'installazione di misuratori di processo, necessari ad incrementare l'affidabilità dei dati misurati
KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	Si tratta degli investimenti per l'adeguamento del GIS aziendale, con l'obiettivo di migliorare il supporto cartografico per la gestione delle attività
DIS2.2 Pressioni eccessive	Si tratta di investimenti per l'efficientamento delle reti idriche e dei sistemi acquedottistici al fine di regolamentare la pressione di esercizio delle condotte
POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Si tratta di opere di manutenzione straordinaria degli impianti di acquedotto
DIS3.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	Si tratta degli investimenti necessari a mantenere il parco contatori
DIS1.1 Assenza parziale o totale delle reti di distribuzione	Si tratta principalmente di nuove lottizzazioni con contributi dei privati

3.2.2 Obiettivi 2024-2025

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M1	M1a	18,57	17,83
	M1b	39,34%	37,76%
	Classe	C	C
	Obiettivo RQTI	-4% di M1a	-4% di M1a
	Valore obiettivo M1a	17,83	17,12
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1	2023	

3.2.3 Investimenti infrastrutturali

Il Programma degli interventi agisce in modo estremamente forte e diretto sul presente macro-indicatore attraverso sostituzioni massive di condotte vetuste, installazione di misuratori, distrettualizzazioni e miglioramenti nella gestione delle pressioni di rete. Di seguito la tabella riporta quanto programmato nel 2024-2025:

INDICATORE ARERA	2024	2025
M1 - PERDITE IDRICHE	74.927.879	91.948.529
APP2.1 Assenza parziale o totale delle reti di adduzione	-	-
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	23.486.425	32.407.004
APP4.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle opere di presa	310.000	350.000
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	28.590.650	27.601.525
DIS3.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di processo (dei parametri di quantità e di qualità)	550.000	1.850.000
KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	1.200.000	2.100.000
DIS2.2 Pressioni eccessive	2.070.000	1.820.000
POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	7.942.340	4.470.000
DIS3.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	10.578.464	21.150.000
DIS1.1 Assenza parziale o totale delle reti di distribuzione	200.000	200.000
TOTALE INDICATORE M1 - PERDITE IDRICHE	74.927.879	91.948.529

La tabella che segue evidenzia il contributo dei finanziamenti REACT-EU e delle misure PNRR M2C4 I 4.1 e M2C4 I 4.2 sulle linee di investimento associate al macro indicatore. Per maggiori dettagli circa gli interventi e lo stato di avanzamento delle misure si rimanda al paragrafo 1.

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Linee_finanziamento	Stato di avanzamento
MI_ACQ08_03_0009	RISANAMENTO PARCO CONTATORI ZONE OMOGENEE	PNRR_4.2	In corso
MI_SII01_03_0018	SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE	PNRR_4.2	In corso
MI_SII02_03_0035	ESTENSIONE TELECONTROLLO	PNRR_4.2	In corso
MI_SII02_03_0036	ADEGUAMENTO SISTEMI TELECONTROLLO	PNRR_4.2	In corso
MI_ACQ06_03_0037	INTERVENTI PER EFFICIENTAMENTO RETI IDRICHE	PNRR_4.2	In corso
MI_ACQ04_03_0047	POTENZIAMENTO DEL SISTEMA IDRICO METROPOLITANO	PNRR_4.1 - REACT EU	In corso

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Linee_finanziamento	Stato di avanzamento
MI_ACQ04_03_0049	SOSTITUZIONE MASSIVA RETI DI ADDUZIONE	PNI_19	In corso
MI_ACQ04_03_0050	SOSTITUZIONE MASSIVA RETI DI DISTRIBUZIONE	PNI_19 - PNRR_4.2 - PNRR_4.1	In corso
MI_ACQ03_03_0122	NUOVA ADDUTTRICE AUTOSTRADA DELL'ACQUA - QUARRATA	PNRR_4.1	In corso

3.2.4 Interventi gestionali

Per quanto riguarda gli interventi gestionali si rimanda al successivo capitolo 8 per la rendicontazione degli OpexQT 2022-2023 e la valutazione degli anni seguenti.

3.3 M2 – Interruzioni del servizio

3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità

La criticità principale del presente macro-indicatore è quella del censimento puntuale dei dati necessari al calcolo dello stesso. In particolare, la problematica è riconducibile principalmente all'individuazione del dato *tempo in cui finisce l'interruzione*.

I maggiori interventi al fine del miglioramento del macro-indicatore M2 sono relativi a opere di interconnessione tra sistemi acquedottistici solidi e quelli isolati con carenza di risorsa, ovvero laddove statisticamente si verificano le maggiori interruzioni di afflusso idrico investendo un numero rilevante di utenze.

Nella seguente tabella vengono rappresentate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

INDICATORE ARERA	DECLINAZIONE TIPOLOGIA DI INTERVENTI
M2 - INTERRUZIONI DEL SERVIZIO	
APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento	Si tratta di opere di realizzazione di nuovi pozzi o risistemazione di captazioni esistenti, finalizzate all'incremento della risorsa
APP2.1 Assenza parziale o totale delle reti di adduzione	Si tratta di opere di estensione/interconnessione con acquedotti sprovvisti del servizio idrico
EFF2.1 Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset	Si tratta di investimenti per l'efficientamento della gestione degli assets al fine di velocizzare le attività di lavoro
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	Si tratta di opere di manutenzione straordinaria di invasi, reti e degli impianti di adduzione vetuste, tra queste anche quelle legate a opere di riqualificazione urbana (specialmente in zone con lastricato).
KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	Si tratta degli investimenti sostenuti per indagini ambientali che comportano l'adeguamento e aggiornamento del GIS aziendale, con l'obiettivo di migliorare il supporto cartografico per la gestione delle attività
POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Si tratta di opere di manutenzione straordinaria e adeguamento degli impianti di acquedotto legati ad altri interventi di potenziamento del sistema idrico

Gli interventi collegati alla criticità APP1.1 sono quelli inseriti come interventi del POS ricompresi nel cap. 8 del Piano d'Ambito; si evidenzia che tali interventi senza alcuna risorsa prevista sono

riportati nel PDI senza indicare alcuna programmazione di spesa per assenza di finanziamento e indicando solo il costo totale dell'intervento. Si rimanda al capitolo 7 per ulteriori informazioni.

3.3.2 Obiettivi 2024-2025

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2023	Definizione obiettivo 2024
M2	M2	7,70	7,39
	Classe	C	C
	Obiettivo RQTI	-4% di M2	-4% di M2
	Valore obiettivo M2	7,39	7,10
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M2	2023	

3.3.3 Investimenti infrastrutturali

INDICATORE ARERA	2024	2025
M2 - INTERRUZIONI DEL SERVIZIO	8.281.386	8.098.385
APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento	-	-
APP2.1 Assenza parziale o totale delle reti di adduzione	4.471.386	5.798.385
EFF2.1 Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione e di sostituzione periodica degli asset	200.000	-
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	3.510.000	2.200.000
KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	100.000	100.000
POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	-	-
TOTALE INDICATORE M2 - INTERRUZIONI DEL SERVIZIO	8.281.386	8.098.385

La tabella che segue evidenzia il contributo dei finanziamenti PNI_19 e della misura M2C4 I 4.1 sulle linee di investimento associate al macro indicatore. Per maggiori dettagli circa gli interventi e lo stato di avanzamento si rimanda ai paragrafi 1 e 7.1.

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Linee_finanziamento	Stato di avanzamento
MI_ACQ04_03_0023	LAGO BILANCINO E ALTRI INVASI	FSC 2014-2020	In corso
MI_ACQ03_03_0044	INTERVENTI STRATEGICI ADDUZIONE	PNI_19	In corso
MI_ACQ03_03_0045	INTERVENTI STRATEGICI FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO	PNI_19	In corso
MI_ACQ03_03_0136	POTENZIAMENTO ACQUEDOTTO SESTO FIORENTINO E RECUPERO RISORSA GALLERIA VAGLIA SUD	PNRR_4.1	In corso
MI_ACQ03_03_0191	INTERVENTI STRATEGICI ACQUEDOTTO CHIANTI	PNI_19	In corso
MI_ACQ03_03_0209	NUOVO SERBATOIO PANZANO	PNI_19	Progetto concluso
MI_ACQ03_03_0210	POTENZIAMENTO SISTEMA IDRICO LOCALITÀ PANZANO	PNI_19	Progetto concluso

3.3.4 Interventi gestionali

Ai fini della risoluzione della criticità legata al macro-indicatore relativo alle interruzioni del servizio non sono previste variazioni rispetto a quanto già riconosciuto al gestore.

3.4 M3 – Qualità dell’acqua erogata

3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità

La criticità principale è rappresentata dalla prevalenza di risorsa superficiale trattata (con impianti dotati di trattamento spinto, tipo A3 o superiore) che determina una potenziale variabilità della qualità dell’acqua in ingresso e di conseguenza dell’efficacia del trattamento. A questo si aggiungono le criticità derivanti dall’uso di acque sotterranee vulnerabili perché in zone fortemente antropizzate e con inadeguatezze delle aree di salvaguardia.

Nella seguente tabella vengono rappresentate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

INDICATORE ARERA	DECLINAZIONE TIPOLOGIA DI INTERVENTI
M3 - QUALITA' DELL'ACQUA EROGATA	
APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	Si tratta degli investimenti per lo studio di tutela della risorsa
POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Si tratta delle opere necessarie al miglioramento o il mantenimento della qualità dell'acqua erogata, quali ad esempio l'installazione di nuovi impianti di filtraggio

3.4.2 Obiettivi 2024-2025

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M3	M3a	0,0000%	0,0000%
	M3b	0,77%	0,74%
	M3c	0,119%	
	Classe	B	B
	Obiettivo RQTI	-4% di M3b	-4% di M3b
	Valore obiettivo M3a		0,0000%
	Valore obiettivo M3b	0,74%	0,71%
	Valore obiettivo M3c		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M3	2023	

3.4.3 Investimenti infrastrutturali

INDICATORE ARERA	2024	2025
M3 - QUALITA' DELL'ACQUA EROGATA	2.469.404	3.977.279
APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	100.000	220.000
POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	2.369.404	3.757.279
TOTALE INDICATORE M3 - QUALITA' DELL'ACQUA EROGATA	2.469.404	3.977.279

La tabella che segue evidenzia il contributo del finanziamento della misura PNRR M2C4 I 4.2 sulle linee di investimento associate al macro indicatore. Per maggiori dettagli circa gli interventi e lo stato di avanzamento delle misure si rimanda al paragrafo 1.

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Linee_finanziamento	Stato di avanzamento
MI_ACQ05_03_0026	ADEGUAMENTO IMPIANTI PER MIGLIORAMENTO QUALITÀ ACQUA EROGATA	PNRR_4.2	In corso

Di rilevanza è inoltre l'investimento legato alla linea MI_SII01_03_0022 – STUDI DI TUTELA DELLA RISORSA che include lo sviluppo dei Piani di Sicurezza dell'acqua (PSA) in ottemperanza al D. Lgs. 18/2023 di attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

3.4.4 Interventi gestionali

Ai fini della risoluzione della criticità legata al macro-indicatore relativo alla qualità dell'acqua erogata non sono previste variazioni rispetto a quanto già riconosciuto al gestore.

3.5 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Si precisa che all'interno degli interventi legati all'indicatore M4a è stata compresa la manutenzione straordinaria delle infrastrutture fognarie che, nonostante l'importo totale rappresenti una cifra significativa, non garantisce un forte impatto sul valore a consuntivo dell'indicatore stesso. È altresì ovvio che senza tali interventi l'indicatore M4a avrebbe un ulteriore peggioramento. Per avere invece la garanzia di un impatto significativo il gestore dovrebbe adottare una politica di investimenti milionari sul tema delle acque meteoriche andando a potenziare le infrastrutture fognarie quali la sostituzione di fognature miste con diametri maggiori, nuove fognature bianche, potenziamento di impianti di pompaggio e nuove idrovore, tutti interventi non ricompresi nel Piano di Ambito.

Nella seguente tabella vengono rappresentate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

INDICATORE ARERA	DECLINAZIONE TIPOLOGIA DI INTERVENTI
M4a - FREQUENZA ALLAGAMENTO E/O SVERSAMENTO DA FOGNATURA	
FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	Si tratta di opere di manutenzione straordinaria delle reti e degli impianti di fognatura vetuste (come, ad esempio, sollevamenti e scolmatori)
FOG2.3 Inadeguatezza dimensionale delle condotte fognarie	Si tratta di investimenti finalizzati al potenziamento della rete fognaria e all'efficientamento dei sistemi fognari-depurativi

INDICATORE ARERA	DECLINAZIONE TIPOLOGIA DI INTERVENTI
M4b - ADEGUATEZZA NORMATIVA DEGLI SCARICHI DI PIENA	
FOG1.2 Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e	Si tratta di interventi di adeguamento del sistema fognario

INDICATORE ARERA	DECLINAZIONE TIPOLOGIA DI INTERVENTI
M4b - ADEGUATEZZA NORMATIVA DEGLI SCARICHI DI PIENA	
collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	e posa di nuovi collettori finalizzati all'estensione della copertura fognaria-depurativa nonché volti all'ottemperamento alla normativa in materia acque reflue
FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	Si tratta di opere di manutenzione straordinaria delle reti e degli impianti di fognatura vetuste (come, ad esempio, sollevamenti e scolmatori)
FOG3.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)	Si tratta di investimenti per l'installazione di misuratori di processo in ambito fognario, come ad esempio l'installazione di misuratori di portata presso le paratoie dei punti di immissione nei corpi ricettori

3.5.2 Obiettivi 2024-2025

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M4	M4a	1,83	
	M4b	0,53%	0,49%
	M4c	2,35%	
	Classe	C	C
	Obiettivo RQTI	-7% di M4b	-7% di M4b
	Valore obiettivo M4a		
	Valore obiettivo M4b	0,49%	0,46%
	Valore obiettivo M4c		
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M4	2023	

I criteri utilizzati per la costruzione dell'indicatore M4a si fondano sui disservizi fognari dovuti a rigurgiti, intasamenti e perdite fognarie con allagamento.

3.5.3 Investimenti infrastrutturali

Come si evince dalla tabella sottostante il Gestore concentra gran parte delle risorse del macro-indicatore M4 sulla sostituzione e l'adeguamento delle reti di raccolta e collettamento con le relative opere puntuali.

INDICATORE ARERA	2024	2025	DECLINAZIONE TIPOLOGIA DI INTERVENTI
M4a - FREQUENZA ALLAGAMENTO E/O SVERSAMENTO DA FOGNATURA	17.284.206	12.695.195	
FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	16.324.206	12.375.195	Si tratta di opere di manutenzione straordinaria delle reti e degli impianti di fognatura vetuste (come ad esempio sollevamenti e scolmatori)
FOG2.3 Inadeguatezza dimensionale delle condotte fognarie	960.000	320.000	Si tratta di investimenti finalizzati al potenziamento della rete fognaria e all'efficientamento dei sistemi fognari-depurativi
TOTALE INDICATORE M4a - FEQUENZA ALLAGAMENTO E/O SVERSAMENTO DA FOGNATURA	17.284.206	12.695.195	

INDICATORE ARERA	2024	2025	DECLINAZIONE TIPOLOGIA DI INTERVENTI
M4b - ADEGUATEZZA NORMATIVA DEGLI SCARICHI DI PIENA	-	50.000	
FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	-	50.000	Si tratta di opere di manutenzione straordinaria delle reti e degli impianti di fognatura vetuste (come ad esempio sollevamenti e scolmatori)
TOTALE INDICATORE M4b - ADEGUATEZZA NORMATIVA DEGLI SCARICHI DI PIENA	-	50.000	

3.5.4 Interventi gestionali

Per quanto riguarda gli interventi gestionali si rimanda al successivo capitolo 8 per la rendicontazione degli OpexQT 2022-2023 e la valutazione degli anni seguenti.

3.6 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità

A partire dalla fine del 2016 in Toscana non è più possibile conferire i fanghi in agricoltura ed il recupero in compostaggio ha subito un forte rallentamento a causa degli spazi disponibili sempre più esigui. La criticità rappresentata da questo macro-indicatore dipende dalle condizioni di accettabilità che sono indipendenti dall'attività svolta dai gestori e che vincolano molto spesso il destino dei fanghi all'effettiva ricettività dei siti di recupero. Quest'ultimi operano in un contesto normativo nazionale incompleto (revisione del D. Lgs. 99/92) e caratterizzato da vicende giudiziarie di illecito che hanno orientato gli enti di governo ad attuare politiche restrittive a maggior tutela dell'ambiente.

Nella seguente tabella vengono rappresentate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

INDICATORE ARERA	DECLINAZIONE TIPOLOGIA DI INTERVENTI
M5 - SMALTIMENTO FANGHI IN DISCARICA	
EFF4.5 Assenza del recupero di energia dalla digestione anaerobica dei fanghi di depurazione o altro	Si tratta di interventi di adeguamento dei digestori anaerobici

3.6.2 Obiettivi 2024-2025

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M5	MFtq,disc	2.665,52	2.612,21
	%SStot	23,7%	
	M5	10,15%	
	Classe	C	C
	Obiettivo RQTI	-2% di MF tq,disc	-2% di MF tq,disc
	Valore obiettivo MFtq,disc	2.612,21	2.559,97
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M5	2023	

3.6.3 Investimenti infrastrutturali

Attualmente la normativa regionale toscana non consente lo smaltimento in agricoltura: fino all'emanazione di nuove norme il Gestore dovrà smaltire la gran parte dei fanghi oltre i confini regionali.

INDICATORE ARERA	2024	2025
M5 - SMALTIMENTO FANGHI IN DISCARICA	2.550.000	7.985.051
EFF4.5 Assenza del recupero di energia dalla digestione anaerobica dei fanghi di depurazione o altro	2.550.000	7.985.051
TOTALE INDICATORE M5 - SMALTIMENTO FANGHI IN DISCARICA	2.550.000	7.985.051

La complessità della normativa regionale e i recenti orientamenti, volti ad una riduzione delle possibilità di smaltimento/recupero dei fanghi di depurazione civile quali concimi biologici da utilizzarsi in agricoltura, hanno reso oltremodo difficoltose e onerose le prospettive di gestione di questa particolare tipologia di rifiuto, tanto da far emergere una vera e propria criticità per la quale si ritiene urgente individuare rapidamente una via di uscita che ripristini condizioni di sostenibilità economica. In questo panorama è stata adottata una strategia, comune ad altri gestori toscani, per la riduzione dei quantitativi di fanghi da smaltire basata sulla riduzione del contenuto di acqua presente nei fanghi da smaltire (essiccamento termico).

Da un'analisi svolta da Publiacqua S.p.a., in cui sono stati analizzati vari scenari per la gestione dei fanghi disidratati prodotti dagli impianti, è emerso che gli interventi sono economicamente sostenibili se si procede alla creazione di poli centralizzati per il trattamento termico dei fanghi. Dato che il contributo più rilevante al quantitativo complessivo dei fanghi da smaltire è dato dall'impianto di San Colombano è risultato che la soluzione economicamente più vantaggiosa è la creazione di un unico polo centralizzato di essiccamento fanghi ubicato presso l'impianto di Case Passerini.

Nel 2019 ha avuto quindi avvio la progettazione di un nuovo impianto di essiccamento fanghi di depurazione biologica all'interno dei confini dell'impianto di Case Passerini nel comune di Sesto Fiorentino. Il progetto denominato "NUOVO IMPIANTO ESSICCAMENTO FANGHI CASE PASSERINI - SESTO FIORENTINO" è stato approvato dal Direttore Generale dell'Autorità Idrica Toscana con il Decreto n.98 del 14/11/2019. A gennaio 2020 è stato pubblicato il bando di gara per l'affidamento della progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori (appalto integrato), aggiudicata in data 01/10/2020. Nel 2023 è stata completata la progettazione esecutiva e la relativa verifica progettuale ai dell'art.26 del D.Lgs.50/2016. La consegna dei lavori è avvenuta il 14/09/2023.

Sempre nel 2023 è stata completata la progettazione esecutiva e la verifica progettuale della nuova sezione di trattamento fosse settiche a San Colombano, intervento denominato "IMPIANTO TRATTAMENTO FOSSE SETTICHE SAN COLOMBANO", approvato dal Direttore Generale dell'Autorità Idrica Toscana con il Decreto n.131 del 29/09/2022.

Entrambi i progetti sono stati inseriti nelle proposte di cofinanziamento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) di cui alla Componente M2C1.1 ai sensi della linea di investimento 1.1 Linea d'Intervento C (Nuovi impianti innovativi di trattamento/riciclaggio per lo smaltimento di materiali assorbenti ad uso personale (pad), i fanghi di acque reflue, i rifiuti di pelletteria e i rifiuti tessili). Come illustrato nelle Premesse della presente Relazione, con Decreto del MITE n. 206 del 21/12/2022 è stato accolto solo il primo intervento – progetto MTE11C_00000897 – CUP H96D20000010007 – e definito un finanziamento di circa 6,7 Mio€.

La tabella che segue evidenzia il contributo del finanziamento della misura PNRR M2C4 I 4.2 sulle linee di investimento associate al macro indicatore. Per maggiori dettagli circa gli interventi e lo stato di avanzamento delle misure si rimanda al capitolo 1.

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Linee_finanziamento	Stato di avanzamento
MI_FOG- DEP01_03_0258	INTERVENTI STRATEGICI FOGNATURA E DEPURAZIONE	M2C1 – I 1.1	In corso

3.6.4 Interventi gestionali

Ai fini della risoluzione della criticità legata al macro-indicatore relativo allo smaltimento dei fanghi in discarica non sono previste variazioni rispetto a quanto già riconosciuto al gestore.

3.7 M6 – Qualità dell'acqua depurata

3.7.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Nonostante gli importanti investimenti eseguiti nel trattamento delle acque reflue, si segnalano forti criticità nel macro-indicatore M6 a seguito dell'indicazione ARERA di applicare puntualmente i limiti della Tabella 2, declinata dalla Delibera di Giunta Regionale n°1210 del 28-12-2012, come abbattimenti su base annuale di ogni singolo depuratore afferente ai propri scarichi nell'area sensibile dell'Arno.

L'applicazione dei rendimenti di abbattimento annuali ponderali dei singoli impianti, stabiliti dalla Delibera Regionale di riferimento, come abbattimenti puntuali su ogni prelievo ingresso-uscita, determina un fittizio aumento delle non conformità analitiche pur rispettando i disposti autorizzativi e normativi, condizione base di riferimento stabilita dalla Delibera ARERA n. 917/2017.

A prescindere dalle valutazioni di ordine generale nella seguente tabella vengono rappresentate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

INDICATORE ARERA	DECLINAZIONE TIPOLOGIA DI INTERVENTI
M6 - QUALITA' DELL'ACQUA DEPURATA	
DEP1.1 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione superiore ai 2.000 A.E.	Si tratta di investimenti per l'adeguamento degli impianti di trattamento acque reflue
DEP1.2 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	Si tratta di interventi di realizzazione o adeguamento degli impianti di trattamento per gli agglomerati sotto i 2.000 A.E.
DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	Si tratta di opere di manutenzione straordinaria degli impianti di depurazione
DEP2.2 Estrema frammentazione del servizio di depurazione	Si tratta di opere di dismissione degli impianti di trattamento reflui
DEP4.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)	Si tratta di investimenti per l'installazione di misuratori di processo in ambito depurativo come, ad esempio, l'installazione di misuratori di portata in ingresso e in uscita dagli impianti di trattamento reflui
DEP2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento	

3.7.2 Obiettivi 2024-2025

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M6	M6	11,69%	9,94%
	Classe	D	C
	Obiettivo RQTI	-15% di M6	-10% di M6
	Valore obiettivo M6	9,94%	8,95%
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M6	2023	

3.7.3 Investimenti infrastrutturali

INDICATORE ARERA	2024	2025
M6 - QUALITA' DELL'ACQUA DEPURATA	6.232.620	14.760.000
DEP1.1 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione superiore ai 2.000 A.E.	400.000	1.650.000
DEP1.2 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	3.042.620	6.470.000
DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	2.660.000	6.600.000
DEP2.2 Estrema frammentazione del servizio di depurazione	-	40.000
DEP4.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità)	-	-
DEP2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento	130.000	-
TOTALE INDICATORE M6 - QUALITA' DELL'ACQUA DEPURATA	6.232.620	14.760.000

3.7.4 Interventi gestionali

Per quanto riguarda gli interventi gestionali si rimanda al successivo capitolo 8 per la rendicontazione degli OpexQT 2022-2023 e la valutazione degli anni seguenti.

4 Macro-indicatori di qualità contrattuale

4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale

4.1.1 Criticità

Nessuna criticità riconducibile al macro indicatore MC1.

4.1.2 Obiettivi 2024-2025

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
MC1	Valore di partenza	99,562%	99,562%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC1	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC1	2023	2024*

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

4.1.3 Investimenti infrastrutturali

Nessun intervento di tipo infrastrutturale previsto nel Programma degli interventi.

4.2 MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio

4.2.1 Criticità

Nessuna criticità riconducibile al macro indicatore MC2.

4.2.2 Obiettivi 2024-2025

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
MC2	Valore di partenza	99,193%	99,193%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC2	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC2	2023	2024*

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

4.2.3 Investimenti infrastrutturali

Nessun intervento di tipo infrastrutturale previsto nel Programma degli interventi.

5 Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale

In relazione all'indicatore "RIU-Quota dei volumi depurati destinabili al riutilizzo ma non destinati a tale finalità" di cui al comma 37.3 del MTI-4, si precisa che lo stesso non è calcolabile in quanto i due fattori della formula hanno entrambi di valore pari a zero.

In relazione all'indicatore "ENE-Quantità di energia elettrica acquistata" di cui al comma 37.6 del MTI-4, nella tabella è riportato il livello di partenza (grandezza $\frac{\sum_{n=2020}^{2023} kWh^n}{4}$) e il relativo obiettivo per il 2025⁵, già sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT_2024:

Indicatore ENE	
Valore di partenza $\frac{\sum_{n=2020}^{2023} kWh^n}{4}$	107.298.231
Obiettivo MTI-4	-0,051
Valore obiettivo ENE al 2025	101.826.021

6 Interventi associati ad altre finalità

All'interno di un contesto di riferimento dinamico ed in continua evoluzione, caratterizzato da cambiamenti significativi in ambito normativo e regolatorio, Publiacqua ha definito una serie di obiettivi strategici legati al miglioramento della qualità dei servizi erogati legati al Servizio Idrico Integrato. Di seguito sono elencati i principali obiettivi:

- miglioramento della qualità tecnica nella gestione del servizio al fine allinearsi alle richieste della futura direttiva europea sulle acque potabili; ciò porterà ad aumentare il fabbisogno di strumentazione analitica di alto livello per l'analisi di nuovi parametri;
- miglioramento della qualità commerciale grazie all'incremento delle performance di risposta all'utenza;
- sicurezza per i propri dipendenti e per il patrimonio informativo e immobiliare aziendale;
- sostenibilità ambientale;
- aumento di efficienza e produttività;
- creazione di valore attraverso servizi e processi innovativi.

Come nel recente passato, uno dei principali mezzi per il raggiungimento di questi obiettivi è rappresentato dalla continua evoluzione tecnologica e organizzativa, oggi chiamata *Digital Transformation*, grazie all'introduzione di servizi e soluzioni ICT a supporto delle *Line of Business*.

In relazione alla qualità contrattuale e alla garanzia di efficacia ed economicità del servizio reso proseguirà l'implementazione dei sistemi per mantenere l'aderenza alle normative.

Infine, per poter preservare il proprio patrimonio immobiliare dalla fisiologica obsolescenza degli impianti e delle strutture, nonché la sempre maggior esigenza di provvedere ad interventi manutentivi legati anche a nuove esigenze espresse dai vari servizi presenti nelle singole sedi, si pone la necessità, al fine di evitare oneri ben più cospicui, di effettuare annualmente un'attenta attività di manutenzione straordinaria.

Nell'ambito delle opere sul patrimonio si ipotizzano nel periodo 2024-2029 circa 17 milioni di euro complessivi di cui 2,5 milioni di euro per la manutenzione straordinaria. Di particolare rilevanza

⁵ Si rammenta che le previsioni del MTI-4 richiedono, da parte del competente Ente di governo, una valutazione volta a tenere conto delle eventuali variazioni di condizioni impiantistiche e di perimetro che risultino significative, in modo da assicurare un confronto omogeneo. A tal fine il soggetto competente si baserà su valutazioni oggettive e accertabili, da rappresentare all'Autorità anche ai fini della verifica del perseguimento dell'obiettivo.

l'intervento "NUOVO LABORATORIO E ADEGUAMENTO UFFICI VIA VILLAMAGNA 25 – FIRENZE".

Nel Piano degli Interventi è stato inserito l'investimento per l'internalizzazione dei sistemi informativi attualmente gestiti da Acea, come da richiesta dell'Autorità Idrica Toscana formalizzata a Publiacqua con propria comunicazione pec del 26 marzo 2024, nel contesto più generale delle procedure e adempimenti di legge ad evidenza pubblica da espletare per il futuro affidamento a società mista.

Tale investimento, spalmato nell'arco temporale 2024-2026, ammonta complessivamente a 10,0 mln di euro.

Di seguito si riepiloga la sintesi degli interventi non associati a macro-indicatori Arera:

DESCRIZIONE	2024	2025
OTTIMIZZAZIONE SISTEMI - ACCORDI DI PROGRAMMA STRATEGICI DEPURAZIONE	1.280.000,00	420.000,00
ESTENSIONE DEPURAZIONE AGGLOMERATI < 2.000 AE	4.957.100,00	5.468.957,21
BENI STRUMENTALI E DI IMPRESA - EFFICIENZA SISTEMI DI SUPPORTO - STUDI E RICERCHE	8.671.000,00	13.820.000,00
RISPARMIO ENERGETICO	70.000,00	570.000,00
SICUREZZA LAVORATORI	627.630,36	1.120.000,00
totali	15.605.730	21.398.957

A. Altri interventi non associati ad alcuno standard:

DESCRIZIONE	2024	2025
NUOVI ALLACCIAMENTI ACQUEDOTTO	1.500.000	1.500.000
NUOVI ALLACCIAMENTI FOGNATURA	450.000	450.000
totali	1.950.000	1.950.000

B. Investimenti relativi al mantenimento del Prerequisito 3:

PREREQUISITO 3			
criticità	DESCRIZIONE	2024	2025
DEP1.1	Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione superiore ai 2.000 A.E.	2.770.000,00	800.000,00
FOG1.1	Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui in agglomerati di dimensione superiore ai 2.000 A.E.	1.030.200,00	-
		3.800.200,00	800.000,00

Si riporta una tabella di sintesi relativa all'associazione di tutti gli interventi del PdI:

TIPOLOGIA CLASSIFICAZIONE	IMPORTO 2024 - 2025	% ASSOCIAZIONE
INDICATORI ARERA	254.769.735	84,85%
STANDARD TECNICI AIT	37.004.688	12,32%
FUORI STND-INDICATORI	3.900.000	1,30%
PREQUERISITO 3	4.600.200	1,53%
TOTALE PDI 2024 - 2025	300.274.622,95	100,00%

7 Piano delle Opere Strategiche (POS)

In coerenza con la precedente predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione ARERA 639/2021/R/IDR, in merito alle Opere Strategiche, come definite all'articolo 3 della deliberazione 639/2023/R/IDR, Publiacqua ha identificato come "opere strategiche, ovvero interventi infrastrutturali consistenti in nuove opere la cui realizzazione richiede tempistiche pluriennali anche in ragione della relativa complessità tecnica e per le quali sia prevista una vita utile non inferiore a 20 anni, alcuni interventi facenti parte di:

- Accordo di Programma < 2.000 AE
- Master Plan Idrico
- Piano Stralcio

La società ha ritenuto inoltre, potessero rientrare nelle Opere Strategiche, anche alcuni interventi non riguardanti gli accordi citati, ma che per caratteristiche tecniche/gestionali fossero strategici per il servizio sul territorio gestito da Publiacqua.

Rispetto alla precedente predisposizione tariffaria non si registrano particolari scostamenti negli interventi Strategici: dei 64 interventi POS, 41 sono terminati entro il 2023, mentre per gli altri si conferma la pianificazione con lievi scostamenti nei tempi di conclusione.

Sono stati inoltre individuati come POS gli interventi riportati nella tabella che segue:

Codait_Intervento	Desc_Intervento	OBIETTIVI (descrizione obiettivi e quantificazione del miglioramento dei livelli di servizio perseguiti)	Anno fine intervento	LOTTE (si/no)
MI_FOG-DEP01_03_0263	POTENZIAMENTO IDL SEANO II°LOTTO - CARMIGNANO	L'intervento strategico consiste nel completamento dell'intervento di potenziamento e adeguamento dell'impianto per l'efficientamento del trattamento nonché la messa in sicurezza idraulica dello stesso	2025	NO
MI_FOG-DEP01_03_0266	ADEGUAMENTO IDL LAGACCIONI II°LOTTO - FIGLINE VALDARNO	L'intervento strategico consiste nel completamento dell'intervento di adeguamento dell'impianto per l'efficientamento del trattamento della linea acque	2029	NO
MI_FOG-DEP01_03_0277	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IDL RABATTA - BORGO SAN LORENZO	L'intervento strategico consiste nell'adeguamento e potenziamento dell'impianto per l'efficientamento del trattamento	2029	NO
MI_FOG-DEP01_03_0278	POTENZIAMENTO IDL SAN GIOVANNI VALDARNO	L'intervento strategico consiste nel completamento dell'intervento di potenziamento dell'impianto per il trattamento dei maggiori volumi derivanti dall'agglomerato di San Giovanni (PS)	2029	NO
MI_FOG-DEP03_03_0066	DISM.IDL GALIGANA E COLL.VERSO IDL BRUNELLESCHI - QUARRATA	L'intervento strategico consiste nell'ottimizzazione del sistema fognario-depurativo dell'area attraverso la centralizzazione del trattamento	2030	NO
MI_FOG-DEP03_03_0264	COLLETTAMENTO REFLUI LOC.GIRONE - FIESOLE	L'intervento strategico consiste nell'eliminazione degli scarichi liberi nell'ambiente per accordo < 2.000	2027	NO
MI_FOG-DEP03_03_0265	DISMISSIONE T.A. SANTOMATO E COLLETTAMENTO REFLUI A IDL MONTALE OVEST - PISTOIA	L'intervento strategico consiste nell'ottimizzazione del sistema fognario-depurativo dell'area attraverso la centralizzazione del trattamento	2027	NO
MI_FOG-DEP03_03_0267	COLLETTORE VALLINA-CANDELI - BAGNO A RIPOLI	L'intervento strategico consiste nell'adeguamento del sistema fognario-depurativo dell'area	2030	NO

Codait_Intervento	Desc_Intervento	OBIETTIVI (descrizione obiettivi e quantificazione del miglioramento dei livelli di servizio perseguiti)	Anno fine intervento	LOTTI (si/no)
MI_FOG-DEP03_03_0268	COLLETTAMENTO REFLUI PALAZZOLO-IDL TORRICELLA - FIGLINE E INCISA VALDARNO	L'intervento strategico consiste nell'adeguamento del sistema fognario-depurativo dell'area	2027	NO
MI_ACQ03_03_0114	REALIZZAZIONE NUOVO INVASO GELLO - PISTOIA	L'Intervento strategico consiste nell'adeguamento dell'invaso in disuso. Finalizzato ad incrementare la sicurezza di approvvigionamento idrico e resilienza ai mutamenti climatici. Associato al macro indicatore MO e proposto nel PNISSI	2028	NO

Come anticipato nelle Informazioni preliminari, rispetto alla proposta di Piano delle Opere Strategiche (POS) avanzata da Publiacqua, AIT ha inserito come interventi del POS anche 4 Interventi Strategici relativi al sistema di Publiacqua ricompresi nel cap. 8 del Piano d'Ambito; si evidenzia che tali interventi senza alcuna risorsa prevista sono riportati nel PDI senza indicare alcuna programmazione di spesa per assenza di finanziamento e indicando solo il costo totale dell'intervento.

Il Piano d'Ambito approvato da AIT (Del. 7 del 31/03/2016), prevede un elenco di interventi individuati come strategici e finalizzati a creare una dotazione di infrastrutture regionali che consenta una gestione ottimale della risorsa tenendo presenti gli aspetti di sostenibilità ambientale. In tal senso la realizzazione dei progetti strategici permetterà di disporre di un numero maggiore di punti di prelievo localizzati a seconda delle effettive necessità territoriali, mettere in quiescenza, per alcuni periodi dell'anno, acquiferi che sono stati stressati sostituendoli con acquiferi con la necessaria disponibilità di risorsa, utilizzare acqua di maggiore qualità dismettendo pozzi che nel tempo hanno causato problemi ambientali (subsidenza, ingressione cuneo salino, presenza boro e arsenico, concentrazione di sostanze varie) e interconnettere le principali dorsali per realizzare un'infrastruttura non più locale ma regionale, che consenta il trasferimento di risorsa per compensare temporanei deficit locali di disponibilità.

Tali opere di valenza strategica anche superiore ai sotto - ambiti toscani in gran parte non sono finanziate ed hanno bisogno di essere finanziate, in prima battuta, a livello progettuale di dettaglio per individuare le soluzioni realizzabili e i lotti prioritari. Tali opere hanno l'obiettivo di garantire strutturalmente risorsa gestibile anche in un'ottica di cambiamenti climatici, di rischio di fallanza dei sistemi acquedottistici (WSP – tale indicazione emerge anche dallo studio del WSP dell'area fiorentina), di miglioramento della qualità dell'acqua, di alternanza di risorse anticicliche (superficiali e sotterranee) al fine di garantire il servizio e non depauperare gli acquiferi.

Tali interventi rispondono a pieno alla definizione di Opere Strategiche introdotta da ARERA. Tale programmazione ha peraltro seguito procedura di VAS e VINCA.

Si ritiene quindi necessaria la loro programmazione, nonostante risultino ad oggi finanziati in minima parte e per lotti funzionali da tariffa e da contributi pubblici di diversa natura.

Nel caso di Publiacqua gli interventi strategici del PdA inerenti al territorio servito sono i seguenti:

Denom int.	Eb - Montedoglio Nord
Cod int.	MI_ACQ01_03_E00b
Nome azienda	NUOVE ACQUE, PUBLIACQUA
Descrizione Ubicazione Obiettivi	Adduzione e distribuzione dell'acqua proveniente dall'invaso di Montedoglio per il Valdarno Aretino e Fiorentino.

Denom int.	Eb - Montedoglio Nord
Cod int.	MI_ACQ01_03_E00b
	<p>Il progetto complessivo prevede:</p> <p>1 - Potenziamento potabilizzatore di Poggio Cuculo;</p> <p>2 - Adduzione da Poggio Cuculo fino alla zona di Bucine per 180 l/s (soggetto attuatore Nuove Acque) con collegamenti alle reti di distribuzione esistenti di Castelluccio, Pieve San Giovanni, Ponte Buriano, Castiglion Fibocchi, Laterina collegata anche a Ponticino, Montalto e Bucine – derivati circa 30 l/s;</p> <p>3 - In zona Levane stacco di un’adduzione fino a Figline Valdarno (soggetto attuatore Publiacqua) con collegamenti alle reti di distribuzione esistenti di Publiacqua di Levane, Montevarchi, San Giovanni Valdarno, Figline Valdarno – derivati circa 120 l/s;</p> <p>Valdarno, Figline Valdarno – derivati circa 120 l/s;</p> <p>4 - Da Bucine prolungamento dell’adduzione fino ad Ambra (soggetto attuatore Nuove Acque) con collegamenti alle reti di distribuzione esistenti di Nuove Acque di Capannole, Badia Agnano e Ambra – derivati circa 30 l/s.</p> <p>L’obiettivo generale è quello di assicurare l’approvvigionamento idrico (continuità del servizio) anche nei periodi siccitosi, oltre alla miglioria della qualità dell’acqua erogata.</p>
Rif Pdl	<p>NUOVE ACQUE</p> <p>MI_ACQ03_04_0026 “Schema Montedoglio per il Valdarno Aretino (Montedoglio Nord) - Fase di progettazione”; circa 200.000 € da Tariffa</p> <p>MI_ACQ01_04_E00a “Sistema di adduzione dell’acqua proveniente dall’invaso di Montedoglio per il Valdarno Aretino e Fiorentino (Montedoglio Nord)”; 63,5 Mio€ senza programmazione di spesa nel periodo della concessione a Nuove Acque (2024 - 2029)</p> <p>PUBLIACQUA</p> <p>MI_ACQ01_03_E00b “Eb - Montedoglio Nord”; 18,2 Mio€ da finanziare</p>
Costo totale	82 Mio€
FINANZIATO PDI	200.000 € da Tariffa NUOVE ACQUE
Suddivisione in lotti	<p>Lotto 1: NUOVE ACQUE - Ampliamento impianto di potabilizzazione, adduzione Castelluccio-Castiglion Fibocchi</p> <p>Lotto 2: NUOVE ACQUE - Adduzione Castiglion Fibocchi – Laterina</p> <p>Lotto 3: NUOVE ACQUE - Adduzione Laterina - Levane – Bucine</p> <p>Lotto 4: PUBLIACQUA - Adduzione Levane - Montevarchi – San Giovanni Valdarno - Figline Incisa Valdarno</p> <p>Lotto 5: NUOVE ACQUE - Adduzione Bucine - Badia Agnano – Ambra</p> <p>Il Lotto 4 di pertinenza di Publiacqua spa è successivo alla realizzazione dei primi 3 lotti da parte di Nuove Acque</p>

Denom int.	I-Potenziamento dell'utilizzo della falda idrica pratese con incremento e miglioramento qualitativo dell'acqua emunta tramite la realizzazione di nuovi pozzi
Cod int.	MI_ACQ01_03_I000
Nome azienda	PUBLIACQUA
Descrizione Ubicazione Obiettivi	L'intervento consiste nella realizzazione di nuovi pozzi, tra le possibilità allo studio anche 6 pozzi a raggiera, che andranno a sostituire la totalità dei pozzi verticali ad uso potabile oggi

Denom int.	I-Potenziamento dell'utilizzo della falda idrica pratese con incremento e miglioramento qualitativo dell'acqua emunta tramite la realizzazione di nuovi pozzi
Cod int.	MI_ACQ01_03_I000
	esistenti nella falda di Prato (oltre 50); il loro collettamento ad un unico impianto di potabilizzazione (posto nell'area dell'attuale impianto di potabilizzazione FALDA2) per il trattamento di Nitrati e organoalogenati, e spinta nella dorsale Firenze-Prato-Pistoia utilizzando il serbatoio esistente a FALDA2.
Rif Pdl	MI_ACQ01_03_I000 "POTENZIAMENTO DELL'UTILIZZO DELLA FALDA IDRICA PRATESE CON INCREMENTO E MIGLIORAMENTO QUALITATIVO DELL'ACQUA EMUNTA TRAMITE LA REALIZZAZIONE DI NUOVI POZZI"; 30 Mio€ da finanziare
Costo totale	30 Mio€
FINANZIATO PDI	
Suddivisione in lotti	LOTTO I: indagini geologiche, progettazione, realizzazione della metà dei nuovi, compreso l'opera di collettamento; progettazione dell'impianto di trattamento della risorsa e del collegamento alla dorsale idrica Firenze-Prato-Pistoia; realizzazione della prima linea dell'impianto di trattamento della risorsa e collegamento alla dorsale idrica Firenze-Prato-Pistoia LOTTO II: realizzazione della seconda metà dei nuovi pozzi, compreso l'opera di collettamento degli stessi; realizzazione della seconda linea dell'impianto di trattamento della risorsa

Denom int.	J-Bilancino su Prato
Cod int.	MI_ACQ01_03_J000
Nome azienda	PUBLIACQUA
Descrizione Ubicazione Obiettivi	La nuova dorsale acquedottistica, anche attraverso la riconversione del sistema di adduzione e distribuzione dell'area metropolitana fiorentina, consentirà di: edottistica, anche attraverso la riconversione del sistema di adduzione e distribuzione dell'area metropolitana fiorentina, consentirà di: <ul style="list-style-type: none"> • interconnettere i sistemi idrici dei capoluoghi dell'Area gestita • ottenere un sistema di adduzione e distribuzione indipendente dall'impianto di potabilizzazione e spinta principale dell'Anconella (Firenze) • produrre energia idroelettrica sfruttando il trasferimento di risorsa a gravità
Rif Pdl	MI_ACQ01_03_J000 "J-Bilancino su Prato"; 230 Mio€ da finanziare
Costo totale	230 Mio€
FINANZIATO PDI	
Suddivisione in lotti	LOTTO I: realizzazione della presa sul lago di Bilancino e di condotta premente fino al serbatoio di accumulo in progetto, all'inizio della galleria Santa Lucia; LOTTO II: realizzazione del serbatoio di accumulo in progetto (8000 mc) e realizzazione dell'impianto di trattamento nel comune di Calenzano, alla centrale Bartoline, compreso il tratto di condotta a gravità che dalla fine della galleria arriva fino alla centrale Bartoline; LOTTO III: realizzazione primi 400 metri di galleria Santa Lucia; LOTTO IV: realizzazione del secondo tratto di galleria Santa Lucia. Santa Lucia; LOTTO IV: realizzazione del secondo tratto di galleria Santa Lucia. realizzazione del secondo tratto di galleria Santa Lucia.

Denom int.	Ka-Serchio-Arno
Cod int.	MI_ACQ01_03_K00a
Nome azienda	PUBLIACQUA, ACQUE
Descrizione Ubicazione Obiettivi	L'intervento consiste nella 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. È prevista la realizzazione di un deposito di scollegamento nel comune di Serravalle Pistoiese. L'opera, considerata insieme agli interventi strategici J "Bilancino su Prato" e I "Potenziamento dell'utilizzo della falda idrica pratese", costituisce una rete completa di collettori che consente sia una gestione ottimale della risorsa, che, a seconda della stagionalità e delle possibili crisi del singolo territorio, una soluzione del problema contingente e la messa in sicurezza dell'approvvigionamento idropotabile. Queste opere permettono anche la dismissione di molteplici punti di captazione che hanno provocato in questi anni alcuni problemi ambientali e comunque il depauperamento della risorsa sotterranea.
Rif Pdl	Primo tratto previsto nell'Accordo CARTARI ACQUE MI_ACQ01_02_0047-Ristrutturazione impianto "Casa del Lupo" e realizzazione collettori Centrale Pollino e Centrale Paganico; 18,3 Mio€ da Tariffa + 10 Mio€ di contributi MI_ACQ01_02_0052-Serchio Casa del Lupo; 12,6 Mio€ da Tariffa + 5,6 Mio€ da contributi MI_ACQ01_02_K000-K - Serchio-Arno; 45,5 Mio€ da finanziare PUBLIACQUA MI_ACQ01_03_K00a-Ka - SERCHIO-ARNO; 27 Mio€ da finanziare
Costo totale (€)	119 Mio€
FINANZIATO PDI (€)	46,6 Mio€ da tariffa e contributi ACQUE
Suddivisione in lotti	LOTTO I: Realizzazione centrale Casa del Lupo, accumulo e impianto di trattamento e tratto di condotta da Casa del Lupo al Pollino LOTTO II: Realizzazione serbatoio di San Martino in località Pollino. LOTTO III: realizzazione condotta di adduzione da deposito San Martino a nuovo deposito in progetto in località Serravalle, la cui realizzazione è compresa in questo lotto. LOTTO IV: Realizzazione condotta da nuovo deposito Serravalle fino a Prato. I LOTTI III e IV sono di pertinenza di Publiacqua spa e la realizzazione è successiva ai primi due lotti in capo ad Acque spa

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 ma anche anticipazione rispetto ai tempi indicati nel presente POS.

7.1 Masterplan idrico del Chianti

Il Masterplan Idrico del Chianti è un insieme di interventi strategici di interconnessione di sistemi acquedottistici indipendenti e di potenziamento e rinnovamento della rete esistente finalizzati all'integrazione della risorsa locale e all'ottimizzazione della gestione complessiva del sistema non in grado di garantire con continuità adeguate quantità di risorsa rispetto alla richiesta attuale e futura.

L'obiettivo del Masterplan è dunque quello di giungere ad un sistema strutturato e completamente integrato a quello metropolitano tale da permettere la distribuzione di risorsa sul territorio definito dai 5 Comuni del Chianti (San Casciano in Val di Pesa, Impruneta, Greve in Chianti, Bagno a Ripoli e Barberino Tavarnelle) ed eliminare l'emergenza idrica cui tale zona risulta essere particolarmente soggetta.

Il Masterplan Idrico del Chianti presentato nel 2015 è stato recepito nei Programmi degli Interventi succedutosi dal 2016 dall'Autorità Idrica Toscana e confermato nel presente PDI 2024-2029.

Stante la necessità di investimento per la realizzazione delle opere necessarie al rispetto degli obblighi in materia di depurazione nonché alle scadenze dettate dal PNRR, si è reso necessario posticipare ad annualità successive al 2026 alcuni interventi previsti nel Masterplan del Chianti. Tali interventi sono ritenuti rinviabili grazie all'anticipazione di opere completate nelle annualità passate e ad una diversa e più efficace gestione della risorsa a favore dell'incremento di risorsa a disposizione dei comuni citati. La realizzazione di tali interventi potrà essere anticipata a seconda della disponibilità di finanziamenti ulteriori.

Il Masterplan è stato inserito nel Piano Nazionale degli interventi nel settore idrico – sezione "invasi" - necessari alla mitigazione dei danni connessi al fenomeno della siccità e per promuovere il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture idriche, ai sensi dell'art. 1, comma 516, della legge n. 205 del 2017. Con D.P.C.M. del 17 aprile del 2019 è stato approvato il 1° stralcio del suddetto Piano Nazionale che prevede un finanziamento di 6 milioni per la parziale copertura dei costi necessari al completamento di alcune delle opere previste dal Masterplan e incluse nel progetto 518-20.

Di seguito la tabella riepilogativa degli interventi del Masterplan con lo stato di avanzamento aggiornato al 31 dicembre 2023 e l'indicazione degli interventi inclusi nel progetto identificato dal 518-20.

LINEA PDI	DESCRIZIONE INTERVENTO	Avanzamento al 31/12/2023	Anno completamento /previsione	PNI_19 Progetto 518-20
CX0007	NUOVA ADDUTTRICE ANCONELLA-PIZZI-LA LAMA - BAGNO A RIPOLI	Progettazione esecutiva completata	2027	X
CX0007	NUOVA ADDUZIONE IMPRUNETA-FERRONE	Completato	2021	X
CAT087	SISTEMAZIONE RETI IDRICHE ZONA SERBATOIO FERRONE - GREVE IN CHIANTI	Lavori aggiudicati	2025	X
CX0007	NUOVA ADDUTTRICE CHIANTIGIANA-SIBILLE - IMPRUNETA	Completato	2020	
CX0007	NUOVA ADDUTTRICE SIBILLE-CALCINAIA - SAN CASCIANO VAL DI PESA	Completato	2020	
CX0007	NUOVA ADDUTTRICE CALCINAIA-BORROMEO - SAN CASCIANO VAL	Completato	2021	X

LINEA PDI	DESCRIZIONE INTERVENTO	Avanzamento al 31/12/2023	Anno completamento /previsione	PNI_19 Progetto 518-20
	DI PESA			
CX0007	INTERCONN.SERBATOI S.MARIA A MACERATA-VALIGONDOLI	Progettazione esecutiva completata	2027	X
CX0007	SOSTITUZIONE ADDUTTRICE VIA DI FALTIGNANO-CHIESANUOVA - SAN CASCIANO VAL DI PESA	Completato	2017	
CAT087	SOSTITUZIONE ADDUTTRICE LA BOTTE-SAMBUCA I°LOTTO	Completato	2019	
CAT087	SOSTITUZIONE ADDUTTRICE LA BOTTE-SAMBUCA II°LOTTO	Completato	2019	
CAT087	SOSTITUZIONE ADDUTTRICE SAMBUCA-MORROCCO - TAVARNELLE VAL DI PESA	Completato	2021	X
CAT077	NUOVO SERBATOIO UGOLINO	Progettazione da avviare	2027	
CAT096	SOSTITUZIONE RETE IDRICA CALCINAIA-MERCATALE - SAN CASCIANO VAL DI PESA	Completato	2018	
CX0007	NUOVA ADDUTTRICE ALBANELLA-MORROCCO - TAVARNELLE VAL DI PESA	Completato	2019	
CX0007	COMPLETAMENTO ADDUTTRICE MORROCCO-SAN DONATO	Progettazione da avviare	2028	
CAT077	SOTTOATTRAVERSAMENTO GREVE E COLLEGAMENTO POZZI GRETI - GREVE IN CHIANTI	Completato	2020	X
CX0007	COMPLETAMENTO INTERCONNESSIONE IMPIANTO GRETI-SERBATOIO RIPINTARA	Progettazione da avviare	2028	
CX0007	NUOVA ADDUTTRICE GREVE IN CHIANTI-MONTEFIORALLE	Progettazione preliminare completata	2028	
CX0007	INTERCONNESSIONE SERBATOIO RIPINTARA-SERBATOIO SANTO	Progettazione da avviare	2028	
CX0007	ADDUTTRICE STRADA IN CHIANTI-SPEDALUZZO - GREVE IN CHIANTI	Completato	2019	
CX4032	NUOVO SERBATOIO PANZANO	Progettazione esecutiva completata	2027	X
CX4033	POTENZIAMENTO DEL SISTEMA IDRICO LOC.PANZANO	Progettazione esecutiva completata	2026	X
CX0007	INTERCONNESSIONE GREVE IN CHIANTI-PANZANO	Progettazione esecutiva completata	2027	X

Si evidenzia che AIT ha provveduto ad individuare gli interventi identificati come POS come tipologia di costo sotteso ENV o RES.

8 Eventuali istanze specifiche

8.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

Con sentenza del 6 ottobre 2021 la Corte di Giustizia dell'Unione Europea ha condannato la Repubblica italiana per violazione delle disposizioni di cui alla Direttiva 91/271/CEE sulla raccolta

e trattamento delle acque reflue urbane (causa C-668/19).

Tra i numerosi agglomerati non conformi oggetto della sentenza di condanna, sono ricompresi 6 agglomerati, per un carico generato complessivo di 750.570 A.E., ricadenti nel territorio gestito da Publiacqua e più precisamente:

- Agliana,
- Impruneta,
- Pistoia,
- Rufina,
- Strada in Chianti,
- Zona Firenze,

per il mancato rispetto dell'art. 4 (trattamento acque reflue urbane) e art. 10 (progettazione, costruzione, gestione e manutenzione degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane) della Direttiva 91/271/CEE.

Per tutti i 6 agglomerati sopra citati, alla data della presente, i lavori sono già completati e le relative opere sono in regolare esercizio.

In particolare, per quanto riguarda i 5 agglomerati di Agliana, Zona Firenze, Rufina, Strada in Chianti e Pistoia, oltre ai lavori e alla messa in esercizio delle opere si è completata anche la prescritta attività di monitoraggio, a cui sono seguite le comunicazioni formali da parte della Regione Toscana al Ministero dell'Ambiente di avvenuta conformità alla Direttiva 91/271/CEE.

In particolare, per quanto riguarda l'agglomerato di Impruneta, a seguito della conclusione dei lavori e della messa in esercizio delle opere in data 30.11.2023 e quindi a seguito dell'avvenuta conformità strutturale, è stata avviata la prescritta attività di monitoraggio per il raggiungimento della conformità definitiva, in esito alla quale la Regione Toscana potrà comunicare al Ministero dell'Ambiente – ragionevolmente già entro l'anno corrente - il raggiungimento della piena conformità alla Direttiva 91/271/CEE.

La situazione degli agglomerati è quindi rappresentata in sintesi dalla seguente tabella:

Agglomerato	Comuni	Abitanti Equivalenti	Conformità
Agliana	Agliana	14.920	Conformità definitiva raggiunta il 18/08/2022 - Comunicata al Ministero con nota Regione Toscana prot. 510515 del 29/12/2022
Impruneta	Impruneta	5.386	Conformità strutturale raggiunta in data 30/11/2023. Raggiungimento della conformità definitiva entro il 2024
Pistoia	Pistoia	79.415	Conformità definitiva raggiunta il 28/08/2023 - Comunicata al Ministero con nota Regione Toscana prot. 399150 del 28/08/2023
Rufina	Rufina	5.454	Conformità definitiva raggiunta il 03/07/2023 - Comunicata al Ministero con nota Regione Toscana prot. 326438 del 05/07/2023

Agglomerato	Comuni	Abitanti Equivalenti	Conformità
Strada in Chianti	Greve in Chianti	3.059	Conformità definitiva raggiunta il 30/05/2023 - Comunicata al Ministero con nota Regione Toscana prot. 249459 del 30/05/2023
Zona Firenze	Firenze, Lastra a Sogna, Scandicci, Sesto Fiorentino, Signa	642.336	Conformità definitiva raggiunta il 28/11/2022 - Comunicata al Ministero con nota Regione Toscana prot. 510515 del 29/12/2022

Nel formulare l'istanza in oggetto, il gestore Publiacqua ha evidenziato di *aver dato corso tempestivamente negli anni ad ogni iniziativa volta al superamento delle non conformità degli agglomerati ricadenti nel proprio territorio (progettazione delle opere, acquisizioni di pareri e permessi, appalto ed esecuzione dei lavori), sia per quelli riconducibili alla procedura di infrazione 2014/2059 relativa alla citata sentenza sia per quelli ricadenti nella procedura di infrazione 2017/2181, sovrarealizzando in molti casi, tra l'altro, il Piano degli Interventi approvati dall'AIT. Eventuali ritardi, come emerso anche durante le fasi di monitoraggio precedentemente richiamate, non sono quindi in alcun modo attribuibili a Publiacqua.*

Richiamata l'istanza già presentata su proposta del gestore in fase di predisposizione del PdI 2022-23 all'interno del paragrafo 7.1 della relazione di accompagnamento al PdI con riferimento al biennio 2022-23, in ragione di tutto quanto richiamato in premessa, in coerenza con le istanze del gestore del 15/04/2023 prot. AIT 5546 e del 08/05/2024 prot. AIT 6499, si rinnova all'Autorità, ai sensi dell'art. 5.3 lettera b) della deliberazione Arera 917/2017/R/idr, motivata istanza di deroga *ex ante* affinché Publiacqua sia ammessa per il biennio 2022-2023 all'applicazione del meccanismo incentivante di cui all'art. 7 della medesima deliberazione Arera a valere per tutti 6 i macro indicatori di qualità tecnica, compreso quindi i macro indicatori M5 e M6 riconducibili al processo depurativo.

Nella denegata ipotesi che tale istanza non fosse accolta, si formula all'Autorità, ai sensi dell'art. 5.3 lettera b) della deliberazione ARERA 917/2017/R/idr, motivata istanza di deroga *ex ante* affinché Publiacqua sia ammessa per il biennio 2022-2023 all'applicazione del meccanismo incentivante di cui all'art. 7 della medesima deliberazione, a valere per i soli macro indicatori per i quali vi è il rispetto dei requisiti non riconducibili al processo depurativo.

Inoltre, considerato che al momento attuale non si è ancora concluso il monitoraggio finalizzato al riconoscimento della conformità definitiva dell'agglomerato di Impruneta, che sarà concluso a breve, in coerenza con l'istanza del gestore (prot. AIT 6499/2024) siamo a richiedere *ex ante*, in via cautelativa e ai sensi dell'art. 5.3 della Delibera 917/2017/R/IDR, che Publiacqua sia ammessa all'applicazione del meccanismo incentivante di cui all'art. 7 della medesima delibera ARERA a valere su tutti e sei i macro-indicatori di qualità tecnica per l'anno 2024, in quanto il prerequisito 3 per l'anno 2025 sarà riacquisito.

Nella denegata ipotesi che tale istanza non fosse accolta, in coerenza con l'istanza del gestore (prot. AIT 6499/2024) siamo quindi a richiedere l'accesso al meccanismo incentivante per i macro-indicatori di qualità tecnica con la sola esclusione degli indicatori M5 e M6 per il solo anno 2024, dal momento che nell'anno 2025, ovvero entro il 31/12/2024, Publiacqua avrà riottenuto il prerequisito 3 e quindi avrà diritto ad accedere al meccanismo incentivante per il biennio 2024-2025 per tutti gli indicatori previsti nella citata Delibera 917/2017/R/IDR.

Si evidenzia che, in attesa delle valutazioni da parte di ARERA di quanto sopra esposto, nel foglio

Riepilogo_RQTI del RDT2024 sono state inserite le crocette per i soli M1, M2, M3 e M4, in quanto macro indicatori per i quali i prerequisiti sono stati conseguiti come previsto dal format RDT2024.

8.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Nessuna istanza.

8.3 Altro

Su richiesta del gestore, vengono presentate all'Autorità ARERA le istanze tecniche riportate di seguito.

8.3.1 Costi operativi sui Fontanelli

La presente istanza si inserisce nel contesto regolatorio costituito dai seguenti provvedimenti dell'Autorità Idrica Toscana:

Delibera n. 4 del 23/02/2011 – Allegato 2 Piano D'Ambito cap. 6 comma 6.3.3.1 Costi per nuove attività: L'Autorità ex ATO 3 Medio Valdarno, con tale deliberazione, ha approvato l'Allegato 2 alla Convenzione di Affidamento in particolare il Capitolo 6, nel quale tra i costi delle nuove attività prevedeva che dal 2011 fossero inserite a carico della tariffa del SII i costi di realizzazione, di manutenzione straordinaria e ordinaria dei fontanelli. Inoltre, la realizzazione di un fontanello in ogni Comune con meno di 20.000 abitanti.

Delibera n. 30 del 02/12/2019 l'Autorità Idrica Toscana ha delineato gli indirizzi per la predisposizione dei Programma degli Interventi per il terzo periodo regolatorio e per la gestione dei costi relativi ai fontanelli di alta qualità.

A seguito della citata Delibera 4/2011 Publiacqua, su indicazione degli Enti Locali, ha avviato l'installazione di impianti di alta qualità collocati in aree pubbliche facilmente accessibili che erogano normale acqua di rete (liscia e/o gassata), resa più gradevole dal punto di vista organolettico attraverso un sistema di filtraggio e trattamento per eliminare il cloro residuo, presente nell'acqua potabile distribuita dalla rete di acquedotto in quanto ne garantisce la sicurezza igienica durante la distribuzione nei lunghi tratti di rete, contemporaneamente, assicurare che l'acqua erogata al fontanello sia conforme alla normativa di settore.

L'installazione dei fontanelli di alta qualità ha lo scopo di incentivare i cittadini all'uso dell'acqua di rete in sostituzione di quella imbottigliata e, di conseguenza, produce un conseguente risparmio di consumo di bottiglie in plastica fornendo anche un sostegno economico alle famiglie. Al 31/12/2019 i Fontanelli installati erano 100 di cui 24 con costi a carico dei Comuni.

Con la delibera 30/2019 l'Autorità Idrica Toscana ha voluto definire indirizzi e linee guida relativamente ai costi sostenuti, al loro riconoscimento in tariffa e agli aspetti collaterali legati alla disponibilità di valorizzare l'utilizzo dell'acqua pubblica e di ridurre l'uso di bottiglie di plastica.

Nell'istanza del 2020 la stima del costo totale richiesto, costruito prevedendo quindi la realizzazione dei fontanelli previsti nella proposta del Pdi approvata, è stata definita in base al costo unitario per fontanello. In particolare, sono stati valorizzati i costi di manutenzione ordinaria, l'acquisto dei materiali di consumo, il costo delle analisi ed il personale, che complessivamente ammontano ad un costo medio pari a circa 9.952 €, come evidenziato nella seguente tabella ripresa dall'istanza del 2020:

Descrizione	Importo
personale diretto e indiretto	2.500
manutenzioni	486
materiali di consumo	4.440
analisi	2.525
costo medio	9.952

Durante il biennio 2020-21 il gestore ha proceduto all'attivazione di quattro nuovi fontanelli, come rendicontato all'interno della relazione di accompagnamento al PDI 2022-23.

Durante il biennio 2022-2023 Publiacqua ha proceduto all'inaugurazione di sedici nuovi fontanelli di cui 8 nel 2022:

Comune	Indirizzo
Barberino di Mugello	Via Amerigo Vespucci
Borgo S.Lorenzo	Viale Resistenza
Calenzano	Via del Molino n° 110
Fiesole	Via Sant' Andrea a Sveglia
Fiesole	Piazza Falcone e Borsellino
Firenze	Piazza Leopoldo
Scandicci	Piazza Cannicci
Sesto Fiorentino	Viale Gramsci

E 8 nel 2023:

Comune	Indirizzo
Dicomano	Via Ciro Fabbroni
Prato	Via dell'Olmo
San Casciano Val di Pesa	Via Faltugnano
Scandicci	Via Pestalozzi
Scarperia San Piero	via dei Giardini - San Piero
Serravalle Pistoiese	Piazza Magrini
Greve in Chianti	via Poggio alla Croce
San Giovanni Valdarno	viale Giotto - P.zza Beato Angelico

I costi complessivi sostenuti per i nuovi fontanelli sono pari rispettivamente a:

Descrizione	2022	2023
Manutenzioni	28.625	33.433
Materiali di consumo	23.817	27.502
Analisi	26.586	43.167
Totale	79.028	104.102

In fase istruttoria il gestore ha trasmesso all'AIT il file excel di dettaglio di quanto speso per i nuovi fontanelli sia nel 2022 sia nel 2023.

Per quanto riguarda l'inserimento a tariffa dei 24 fontanelli il cui costo era sostenuto dai Comuni, l'importo richiesto con istanza del 2020 era stato definito in base al costo storico della gestione dei fontanelli esistenti al 31/12/2019, come evidenziato nella seguente tabella:

Descrizione	Importo
personale diretto e indiretto	4.377
manutenzioni	486
materiali di consumo	4.440
analisi	2.525
costo medio	11.829

I costi medi a consuntivo 2022-2023 dei 24 fontanelli comunicati dal gestore sono pari rispettivamente a:

Descrizione	2022	2023
personale diretto e indiretto	3.730	3.696
Manutenzioni	1.276	1.929
Materiali di consumo	5.639	5.992
Analisi	2.627	2.574
Totale	13.272	14.191

Di seguito i costi sostenuti nel periodo 2022-2023 comunicati dal gestore:

Descrizione	2022	2023
Costo operativo nuovi fontanelli nel PdI	79.028	104.102
Costo operativo dei 24 fontanelli già installati	318.531	340.589
TOTALE	397.559	444.691

Rispetto ai costi operativi rendicontati dal gestore per il biennio 2022-2023, in coerenza con quanto già operato nel biennio precedente, l'Autorità Idrica Toscana ha ritenuto vincolante il tetto massimo rappresentato dagli 11.829 €/fontanello originariamente previsti per il costo operativo del singolo fontanello dei 24 ereditati dai comuni, così che viene presentata ad ARERA l'istanza relativamente ai seguenti costi:

Descrizione	2022	2023
Costo operativo nuovi fontanelli nel PdI	79.028	104.102
Costo operativo dei 24 fontanelli già installati	283.894	283.894
TOTALE	362.922	387996

Allo scopo di poter simulare in modo più preciso il PEF tariffario, si fa presente che nell'aggiornamento del PdI per la predisposizione tariffaria in corso sono previsti all'interno della linea MI_SII01_03_0005:

Descrizione	2024	2025	2026	2027
INSTALLAZIONE FONTANELLI DI ALTA QUALITA'	150.000	150.000	150.000	150.000

Per un totale di 16 nuovi fontanelli così distribuiti:

Descrizione	2024	2025	2026	2027
FONTANELLI INSTALLATI	4	4	4	4

fermo restando che gli importi proiettati come variazioni sistemiche saranno quelli ottenuti dalla somma dei nuovi fontanelli installati nei prossimi anni e quelli già esistenti.

Descrizione	2024	2025	2026	2027
Costo operativo medio riconosciuto nuovi fontanelli nel PdI	245.483	288.608	328.416	368.224
Costo operativo medio riconosciuto dei 24 fontanelli già installati	283.894	283.894	283.894	283.894
TOTALE	529.379	572.504	612.312	652.120

8.3.2 Residui Fibre Amianto

Il controllo dei residui di fibre di amianto nelle acque destinate al consumo umano è effettuato da Publicacqua secondo quanto previsto nelle Determinazioni AIT n. 12 del 19/3/2015 e n. 65 del 27/08/2015 che prevedono un Piano di Monitoraggio condiviso con la Regione Toscana su cui l'Istituto Superiore della Sanità ha dato parere favorevole in data 26/05/2015.

Tale piano prevede analisi sulle acque destinate al consumo umano che sono trasportate con condotte contenenti amianto programmate sulla base dei parametri di aggressività dell'acqua e della lunghezza della tubazione contenente amianto. Nel piano sono indicati i punti di prelievo e il numero di analisi annuo per ogni punto.

Per il 2016 i controlli si sono limitati ai punti che sono risultati positivi nel 2015 mentre per gli anni successivi è previsto un controllo biennale sui punti di campionamento previsti dal piano di

controllo a cui si aggiungono controlli di verifica eventuali in caso di positività ed eventuali controlli sulla base della valutazione di un possibile rischio. Come si evidenzia dalle tabelle sottostanti dal 2016 ad oggi sono stati spesi 99.374 euro che comprendono campionamento, analisi e trasporto campioni al laboratorio:

Attività	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Campionamento	2.238	6.767	164	2.368	1.279	3.968	702	3.398
Analisi	4.140	17.250	1.150	16.560	2.300	17.020	1.840	16.100
Trasporto	156	575	160	320	120	360	80	360
Totale	6.534	24.591	1.474	19.248	3.699	21.438	2.622	19.854

Allo scopo di poter simulare in modo più preciso il PEF tariffario il gestore ha richiesto che i costi 2022 e 2023 siano proiettati come variazioni sistemiche fino al termine dell'affidamento ipotizzando una media degli ultimi 8 anni pari a € 12.433.

L'Autorità Idrica Toscana ritiene gli importi rendicontati dal gestore coerenti con l'istanza originaria del 2020 e ne richiede di conseguenza ad ARERA il riconoscimento.

8.3.3 Interventi gestionali Opexqt

In occasione dell'approvazione delle tariffe per il biennio 2018-2019, Publiacqua ha avanzato istanza motivata per il riconoscimento di costi operativi aggiuntivi OPEXqt, ai sensi del MTI-2 come integrato e modificato dalla deliberazione 918/2017/R/IDR (art.9), relativamente ai macro-indicatori M1 – M4 – M6. In particolare, Publiacqua ha avanzato istanza motivata per il riconoscimento di costi operativi aggiuntivi OPEXqt per il 2019 pari a 750.202 euro.

Publiacqua, nella tabella che segue, ha sintetizzato gli OPEXqt ratificati in occasione dell'approvazione tariffaria 2018-2019 e i corrispondenti valori a consuntivo per l'anno 2022-2023:

Descrizione	Macro Indicatore	Definizione	Opex qt 2020 (previsti)	Opex qt 2020 (consuntivo)	Opex qt 2021 (previsti)	Opex qt 2021 (consuntivo)	Opex qt 2022 (previsti)	Opex qt 2022 (consuntivo)	Opex qt 2023 (previsti)	Opex qt 2023 (consuntivo)
Riparazione perdite	M1	Manutenzione ordinaria Impianti e Reti	300.000	394.645	300.000	518.989	300.000	880.195	300.000	537.415
Intensificazione pulizia rete fognaria	M4a	Manutenzione ordinaria Impianti e Reti	383.539	492.049	383.539	485.858	383.539	390.307	383.539	437.880
Abbattimento Nutrienti	M6	Acquisto Prodotti Chimici	50.202	494.532	50.202	689.475	50.202	1.032.999	50.202	731.738

Per i consuntivi degli Opex M1 il gestore ha trasmesso un file excel di dettaglio dei costi 2022 e 2023 da cui emergono le seguenti tipologie di costo: bassa pressione, perdita idrica stradale, perdita Mis. O fuori terra.

Per i consuntivi degli Opex M4a il gestore ha trasmesso un file excel di dettaglio dei costi 2022 e 2023 da cui emergono costi di pulizia, stasatura, verifica su fognatura.

Per i consuntivi degli Opex M6 il gestore ha trasmesso un file excel di dettaglio dei costi 2022 e 2023 da cui emergono costi per gli impianti Aschieto, Figline Valdarno, Ginestra, Ponte a Niccheri,

San Colombano/Case Passerini, San Giusto, San Giovanni Valdarno, Tavarnelle, Vicchio, Impruneta e San Casciano Val di Pesa, per l'utilizzo di acido acetico.

Tutto quanto sopra richiamato, visti i costi consuntivati dal gestore Publiacqua per il biennio 2022-23 e richiamato il meccanismo ARERA che prevede il riconoscimento al massimo dell'importo previsto, si richiede il riconoscimento di OpexQT pari a € 733.741 per l'anno 2022, € 733.741 per l'anno 2023, e in previsione € 733.741 dall'anno 2024.

8.3.4 Interventi gestionali nuovi Opexqt ex art. 19.8 b) MTI-4

In considerazione dell'aggiornamento della regolazione della qualità tecnica (Delibera ARERA 637/2023/R/idr) che ha introdotto un nuovo macro-indicatore M0 "Resilienza idrica" ed ha modificato le modalità di rendicontazione dei macro-indicatori, nonché ridefinito le classi di appartenenza per il nuovo meccanismo della qualità tecnica, il gestore Publiacqua ha presentato ad AIT istanza motivata ai sensi dell'art. 19.8 lettera b) del MTI-4 per richiedere maggiori costi operativi afferenti alle novità della RQTI (consegna NetSic del 24/04/2023).

In sintesi, il gestore ha richiesto a preventivo i maggiori costi operativi riportati nella tabella che segue.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
M0	18.000	222.500	227.000	231.500	236.000	240.500
M3	297.308	397.308	397.308	397.308	397.308	397.308
M6	142.921	501.079	786.065	1.071.906	1.286.288	1.429.636
Totale	458.229	1.120.887	1.410.373	1.700.714	1.919.596	2.067.444

Visti i forti incrementi di costi operativi riconosciuti dal MTI-4 legati prevalentemente a meccanismi inflattivi (ca. +13,3 Mio€ annui), rilevando peraltro che i costi operativi già riconosciuti erano superiori di quelli effettivamente sostenuti, si valuta che non vi sia necessità di ulteriore incremento degli stessi finalizzati al raggiungimento di nuovi obiettivi, pertanto si ritiene di non accettare l'istanza pervenuta dal gestore.

8.3.5 Opnew

Il gestore ha presentato istanza motivata per l'inserimento dei costi Opnew ex art. 19.2 Allegato A della delibera ARERA 639/2023/R/IDR (consegna NetSic del 24/04/2023) con riferimento ai seguenti provvedimenti legislativi:

Decreto Legislativo 18/2023 Attuazione della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.

Direttiva EU 2020/2184: Rifusione Dir.91/217 EEC che riguarda il trattamento delle acque reflue urbane: attività analitica per nuovi parametri e PSA. Il processo di rifusione è in fase avanzata ma i tempi non sono definiti fino alla sua emissione.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 18/2023 sono stati introdotti nuovi parametri che hanno comportato un aumento dei costi operativi legati all'attività di laboratorio. Nel dettaglio si evidenzia che l'attività analitica relativa all'applicazione del D.Lgs.18/23, recepimento della Dir.(EU) 2020/2184, che include anche l'attività che deriva dall'applicazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA), revisione della Dir.91/217 EEC concernente il trattamento delle acque reflue urbane.

In sintesi, il gestore ha richiesto a preventivo i maggiori costi operativi riportati nella tabella che segue.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Opnew (M3-M6)	16.000	491.092	603.704	683.704	763.704	803.704

Visti i forti incrementi di costi operativi riconosciuti dal MTI-4 legati prevalentemente a meccanismi inflattivi (ca. +13,3 Mio€ annui), rilevando peraltro che i costi operativi già riconosciuti erano superiori di quelli effettivamente sostenuti, si valuta che non vi sia necessità di ulteriore incremento degli stessi finalizzati al raggiungimento di nuovi obiettivi, pertanto si ritiene di non accettare l'istanza pervenuta dal gestore.

9 Ulteriori elementi informativi

9.1 Imputazione non coerente dei LIC

Per quanto riguarda l'intervento MI_ACQ04_03_0142, in coerenza con quanto stabilito nella costruzione del file, il passaggio a cespite è previsto solo per l'acquisito del pianificato dal 2024 in avanti, di conseguenza non sono state fatte ipotesi sui lic residui a consuntivo.

Per quanto riguarda l'intervento MI_FOG-DEP01_03_0079, il lic negativo 2021 deriva da uno storno dovuto da una nota credito per il quale l'investimento 2022 risulta essere più basso e non sufficiente a coprire l'intero importo.

Per quanto riguarda l'intervento MI_SII01_03_0011, il valore totale investimento è maggiore rispetto alla somma della colonna di cui lic più entrata in esercizio 2021 di soli 0,02 euro riferiti a LIC di anni precedenti.

Per quanto riguarda l'intervento MI_ACQ04_03_0085, l'importo dell'entrata in esercizio 2021 è negativo in quanto si riferiscono a riduzioni di costo di cespiti creati in anni precedenti.

Per quanto riguarda l'intervento MI_FOG-DEP01_03_0073, il li negativo deriva da uno storno dovuto ad una nota credito per il quale l'investimento 2022 risulta essere più basso e non sufficiente a coprire l'intero importo.

Per quanto riguarda l'intervento MI_SII04_03_0025, il lic negativo deriva da uno storno dovuto ad una nota credito per il quale l'investimento 2023 risulta essere più basso e non sufficiente a coprire l'intero importo.

Per quanto riguarda l'intervento MI_FOG-DEP01_03_0069, l'importo dell'entrata in esercizio 2023 è negativo in quanto si riferiscono a riduzioni di costo di cespiti creati in anni precedenti.

Per quanto riguarda l'intervento MI_FOG-DEP05_03_0145, il valore totale dell'investimento è più alto rispetto alla somma complessiva della colonna di cui lic più l'entrata in esercizio 2021 a causa dall'acquisizione di partite negative che hanno impattato sul valore dell'entrata in esercizio 2021.

Per quanto riguarda gli interventi MI_ACQ08_03_0009, MI_ACQ03_03_0122 e MI_FOG-DEP03_03_0186 il valore totale dell'investimento è più alto rispetto alla somma complessiva della colonna di cui LIC più l'entrata in esercizio 2023 a causa dall'acquisizione di partite negative che hanno impattato sul valore dell'entrata in esercizio 2023.

Per quanto riguarda invece MI_FOG-DEP01_03_0059 ESTENSIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO POGGIO A CAIANO, l'acquisito negativo del 2019 è stato portato a cespite nel 2021 quando l'opera non ha avuto acquisizioni nell'anno.

9.2 Criticità non coerente con obiettivo

Nel PdI sono presenti alcuni interventi per i quali è segnalata incoerenza fra criticità ed obiettivo e per i quali seguono le specifiche motivazioni.

Per gli interventi in criticità DEP1.1 e obiettivo M6, si tratta di interventi che, pur riguardando agglomerati inferiori a 2000AE, agiscono su collettamenti a sistemi fognari e depurativi esistenti e nuovi maggiori di 2000AE.

Per gli interventi in criticità DEP1.1 e obiettivo Altro, si tratta di scarichi inferiori a 2000AE ma che recapitano ad impianti di depurazione adeguati con potenzialità maggiore di 2000AE.

Per l'intervento in criticità FOG1.1 e obiettivo Altro, si tratta di interventi migliorativi al sistema di trasferimento reflui di un agglomerato superiore a 2000AE che non ha effetti ai fini della procedura d'infrazione.

Per l'intervento in criticità POT1.1 e obiettivo M2, pur trattandosi di un intervento sul potabilizzatore, risolve criticità in termini di capacità produttiva dell'impianto più che di qualità dell'acqua prodotta, determinando possibili interruzioni di servizio per carenza d'acqua.

Gli interventi in criticità KNW1.1, FOG2.1 sono indicati in obiettivo Altro, così come per DIS1.1 in M1, perché marginali e di natura difficilmente rappresentabile nelle casistiche individuate.

L'intervento in criticità FOG1.2 e obiettivo M4b è relativo ad un intervento di sistemazione fognaria della frazione di Vallina, che non ha scarichi da eliminare 19 ter. L'opera oltre a consentire la dismissione di impianti di depurazione privati permetterebbe di rendere fognata una vasta area non raggiunta dai servizi di fognatura e depurazione.

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

Non risulta necessario l'aggiornamento dei dati RQTI 2024 caricati sul portale ARERA con numero 2024 - 30552 del 29/04/2024.

11 Dati di qualità contrattuale per l'anno 2023 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 2023".

12 Verifica del raggiungimento degli obiettivi RQTI ARERA per il biennio 2022-2023

A conclusione dell'attività di validazione dei dati RQTI da parte di AIT ai sensi dell'art. 23 dell'Allegato A alla delibera ARERA 917/2017, il gestore Publiacqua ha trasmesso all'AIT i dati tecnici 2022, 2023 (i dati sono infine stati trasmessi dall'AIT all'Autorità nel formato ARERA RQTI 2024 nel rispetto della scadenza del 30/04/2024).

Dal foglio Riepilogo_RQTI del file RQTI2024 del gestore PBA risulta quanto riportato nella tabella che segue.

In sintesi il gestore ha raggiunto gli obiettivi al 31/12/2023 per M1, M5, M6 (si richiama l'istanza ex ante presentata all'interno del paragrafo 7.1 della relazione di accompagnamento al PdI 2022-2023 per assenza del Prerequisito 3).

Il gestore non ha invece raggiunto al 31/12/2023 gli obiettivi per M2, M3, M4: tutti e tre i macro-indicatori sono stati impattati dall'evento alluvionale straordinario e imprevedibile di novembre 2023, e per tale motivo per tutti e tre i macro-indicatori è stata presentata all'interno della relazione di accompagnamento alla RQTI2024 istanza ex post di cui all'art. 5.4 della delibera 917/2017 per eventi imprevisi ed eccezionali.

Nello specifico per M3 è stata presentata in via principale la richiesta di ammissione al meccanismo incentivante per il macro-indicatore M3 assumendo che il valore di M3a sia pari allo 0%, ossia senza considerare le ordinanze di non potabilità richieste da PUBLIACQUA in via precauzionale, tenendo conto che nessuna criticità è emersa dalle risultanze analitiche sui campioni di acqua prelevati dai sistemi acquedottistici dei territori colpiti dall'evento alluvionale e che, al netto di tali ordinanze preventive, PUBLIACQUA avrebbe raggiunto l'obiettivo e sarebbe passata in classe massima A. Nel caso in cui tale richiesta non fosse accolta, PUBLIACQUA allo stesso tempo è stata presentata in via subordinata istanza motivata ai sensi dell'art. 5.4 della Del.917/2017 per il macro-indicatore M3 di esclusione dal meccanismo incentivante e quindi applicazione di eventuali penali, dovute esclusivamente alle ordinanze preventive di non potabilità.

Si specifica infine che, come meglio evidenziato nella relazione di accompagnamento alla RQTI2024, per M2, M3 e M4 i dati dell'anno base 2023 riportati nei fogli QT_637 del file RQTI 2024 sono stati rendicontati al netto degli eventi legati all'evento alluvionale di novembre 2023 ai fini della confrontabilità con il biennio 2024-2025.

Macro-indicatore		valori per definizione obiettivo 2022	Definizione obiettivo 2023	Valori 2022 consuntivi	Valori 2023 consuntivi
M1	Presenza prerequisito Preq1	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M1}	Adeguato		Adeguato	Adeguato
	M1a	20,29	19,48	19,47	18,57
	M1b	40,45%	38,83%	40,10%	39,34%
	Classe	C	C	C	C
	Obiettivo RQTI	-4% di M1a	-4% di M1a		
	Valore obiettivo M1a	19,48	18,70		
	Raggiungimento obiettivo (*)				SI
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2022 per M1		2021			
M2	Presenza prerequisito Preq4 _{M2}	Adeguato			Adeguato
	M2	7,81	7,65	8,13	13,01
	Classe	B	B	B	C
	Obiettivo RQTI	-2% di M2	-2% di M2	-2% di M2	-5% di M2
	Valore obiettivo M2	7,65	7,50		
	Raggiungimento obiettivo (*)				NO
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2022 per M2		2021			
M3	Presenza prerequisito Preq2	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M3}	Adeguato		Adeguato	Adeguato
	M3a	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,1219%
	M3b	0,97%	0,74%	0,68%	0,26%
	M3c	0,090%	0,090%	0,053%	0,030%
	Classe	C	C	C	E
	Obiettivo RQTI	Classe prec. in 2 anni	Classe prec. in 2 anni		
	Valore obiettivo M3a				
	Valore obiettivo M3b	0,74%	0,50%		
	Valore obiettivo M3c				
Raggiungimento obiettivo (*)				NO	
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2022 per M3		2021			
M4	Presenza prerequisito Preq3 _{M4}	SI		SI	SI
	Presenza prerequisito Preq4 _{M4}	Adeguato		Adeguato	Adeguato
	M4a	1,87	1,68	2,24	2,48
	M4b	0,69%	0,69%	0,55%	0,53%
	M4c	2,80%	2,80%	6,70%	2,35%
	Classe	E	E	E	E
	Obiettivo RQTI	-10% di M4a	-10% di M4a		
	Valore obiettivo M4a	1,68	1,51		
	Valore obiettivo M4b				
	Valore obiettivo M4c				
Raggiungimento obiettivo (*)				NO	
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2022 per M4		2021			
M5	Presenza prerequisito Preq3 _{M5}	SI		NO	NO
	Presenza prerequisito Preq4 _{M5}	Adeguato		Adeguato	Adeguato
	MF _{tq, disc} ($\sum MF_{tq, disc, imp}$)	1.830,00	1.830,00	1.530,00	2.665,52
	%SS _{tot}	25,0%		23,6%	23,7%
	M5	6,91%		6,22%	10,15%
	Classe	A	A	A	A
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento		
	Valore obiettivo MF _{tq, disc}				
Raggiungimento obiettivo (*)				SI	
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2022 per M5		2021			
M6	Presenza prerequisito Preq3 _{M6}	SI		NO	NO
	Presenza prerequisito Preq4 _{M6}	Adeguato		Adeguato	Adeguato
	M6	3,81%	3,43%	2,20%	2,01%
	Classe	B	B	B	B
	Obiettivo RQTI	-10% di M6	-10% di M6		
	Valore obiettivo M6	3,43%	3,09%		
Raggiungimento obiettivo (*)				SI	
Anno di riferimento per valutazione obiettivo 2022 per M6		2021			

13 Programma degli Interventi 2024-2025

In questo capitolo si procede all'analisi e alla validazione del nuovo Programma degli Interventi proposto dal Gestore e funzionale anche all'approvazione delle tariffe per il quarto periodo regolatorio 2024-2029. Il PDI elaborato comprende la rendicontazione a consuntivo del biennio 2022-2023 e la pianificazione degli anni successivi fino al 2031.

Come già indicato nel capitolo Informazioni preliminari, il termine della concessione del Servizio Idrico Integrato al Gestore Publicacqua spa è previsto per la fine del 2025 e sono già in corso tutte le attività finalizzate alla definizione della nuova concessione.

Pertanto, il presente PDI, pur traguardando il sessennio regolatorio 2024-2029, ha una reale valenza pianificatoria per il biennio 2024-2025 con l'attuale Gestore. I successivi anni danno indicazioni di continuità in particolare per gli interventi finanziati con linee del PNRR e per interventi previsti da Accordi di Programma già in essere e a garanzia degli standard di servizio.

Anche sulla base di quanto effettivamente realizzato nel biennio 24-25 e a seguito della gara per la nuova concessione e in corrispondenza dell'aggiornamento biennale previsto dall'art. 6 della Delibera ARERA 639/2023/R/IDR, la pianificazione sarà confermata ovvero rivista e modificata.

L'analisi della nuova proposta di PDI è pertanto concentrata sul biennio 2024-2025: analizzati gli interventi realizzati nel biennio 2022-2023 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 - 2022-2023

Si premette innanzitutto che il consuntivo definitivo per il 2021 è pari a 105.941.100 €, confermando quanto rendicontato nel RDT2022.

Gli investimenti effettuati da Publicacqua nel biennio 2022-2023, in rapporto a quanto previsto, sono stati i seguenti:

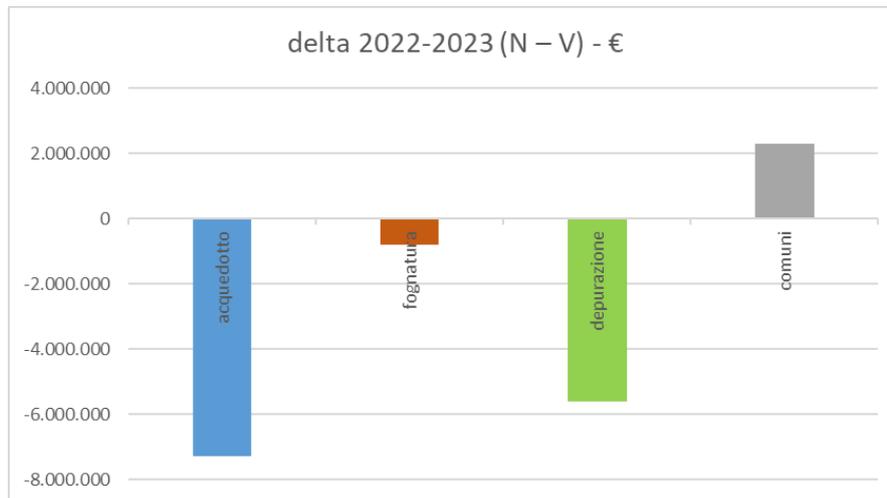
	consuntivo (da PdI N in approvazione) - €	pianificato (da PdI V vigente) - €	delta (N - V) - €
2022	92.287.230	88.486.115	3.801.114
2023	106.775.218	121.956.368	-15.181.150
tot	199.062.447	210.442.483	-11.380.036

Nel complesso, nel biennio 2022-2023, sono stati realizzati minori investimenti rispetto a quanto pianificato; in particolare: il 2022 ha visto un maggiore investimento di circa il 4,3% in più rispetto a quanto pianificato, mentre il 2023 ha registrato un decremento di più del 12% di investimenti rispetto ai programmati.

Come mostrato nella tabella e nel grafico che seguono, lo scostamento fra pianificato e realizzato è frutto di contrazioni degli investimenti in tutti e tre i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione, mentre nei così detti interventi "comuni" c'è stato un maggior investimento nel biennio.

servizio	Consuntivo 22-23 - da PdI N in approvazione - €	Pianificato 22-23 - da PdI V vigente - €	delta (N - V) - €
acquedotto	99.513.826	106.782.181	-7.268.355
fognatura	54.546.296	55.345.039	-798.744
depurazione	21.648.080	27.250.263	-5.602.183

servizio	Consuntivo 22-23 – da PdI N in approvazione - €	Pianificato 22-23 – da PdI V vigente - €	delta (N – V) - €
comuni	23.354.246	21.065.000	2.289.246
tot	199.062.447	210.442.483	-11.380.036



Fra le voci “comuni” che hanno visto un maggiore impegno rispetto a quanto pianificato si evidenziano:

- Nuovi fontanelli di alta qualità in risposta a richieste del territorio;
- Cyber Security e Continuità Operativa - acquisto di dispositivi/licenze e le attività progettuali per incrementare la sicurezza informatica in particolare per i sistemi industriali (Scada). La sicurezza informatica è in continua evoluzione a causa del costante incremento delle minacce cyber ed al cambiamento delle modalità di attacco. Tali investimenti sono indispensabili per garantire la continuità operativa della società. Inoltre, per assicurare la completa ridondanza di tutti i sistemi ai fini della continuità operativa (Disaster Recovery), è stata potenziata l’infrastruttura di calcolo.
- Data Center - Nel corso del 2022 è emersa l’esigenza di rinnovare l’infrastruttura di Storage, sistemi per l’archiviazione dei dati nel rispetto delle normative sia in ambito privacy che di sicurezza. Il precedente sistema è stato dismesso dal produttore, non garantendo, a partire da gennaio 2023, il supporto della casa madre in caso di guasti/anomalie.
- Adeguamento ufficio al pubblico Firenze - oltre a risentire del diffuso incremento dei materiali da costruzione, sono stati attuati interventi di miglioramento rispetto all’ipotesi iniziale tali da contribuire positivamente al servizio di accoglienza del cliente.
- Adeguamento palazzina Degremont Anconella - i lavori, avviati a gennaio 2022, hanno risentito del generale incremento dei prezzi comportando il riconoscimento dei maggiori costi sostenuti alle due imprese appaltatrici rispettivamente dei lavori edili e di riqualificazione energetica.

La minore spesa nel servizio di acquedotto è da imputarsi in prevalenza ad interventi legati ai finanziamenti delle linee PNRR 4.1 e 4.2, che comunque vedono la corretta riprogrammazione nell’attuale biennio di regolazione 2024-2025 e in parte nel 2026 in coerenza con i termini stabiliti negli atti. Tale scostamento è evidenziato anche nell’analisi rispetto ai macro indicatori ARERA che segue relativamente al macro indicatore M1.

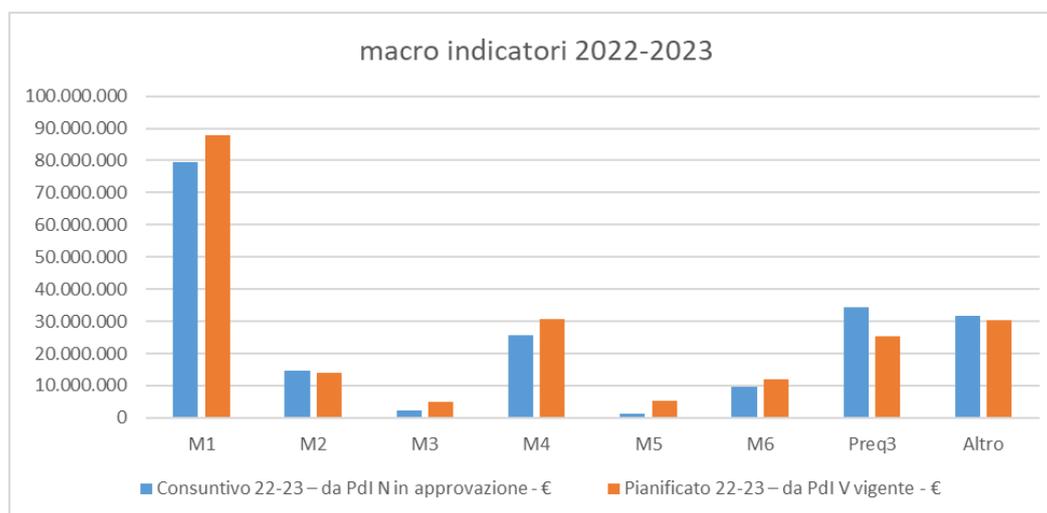
Relativamente agli interventi di fognatura e depurazione, nel biennio si registra uno scostamento fra previsto e realizzato di poco meno di 6,5 Mio€; la maggior parte di questi riguardano interventi di depurazione ed in particolare il potenziamento degli IDL Brunelleschi e Seano che comunque

vedono la corretta riprogrammazione nell'attuale biennio di regolazione 2024-2025.

La minore spesa nella linea di investimento MI_FOG-DEP01_03_0258-INTERVENTI STRATEGICI FOGNATURA E DEPURAZIONE è da imputarsi in prevalenza all'intervento legato alla linea PNRR 1.1, che comunque vedono la corretta riprogrammazione nell'attuale biennio di regolazione 2024-2025 e in parte nel 2026 in coerenza con i termini stabiliti negli atti. Tale scostamento è evidenziato anche nell'analisi rispetto ai macro indicatori ARERA che segue relativamente al macro indicatore M5.

Analizzando i dati di consuntivo 2022-2023 rispetto ai macro indicatori ARERA è possibile evidenziare che, nonostante la complessiva minore spesa in fognatura e depurazione, il biennio ha visto ancora un forte impegno negli interventi finalizzati al raggiungimento del Prerequisito 3 che sottende il raggiungimento della conformità alla Direttiva CE/91/271. Il 2023 ha visto infatti la messa in esercizio di tutti gli interventi relativi agli agglomerati interessati da procedure di infrazione (n. 2014/2059 e n. 2017/2181) avviate dalla Commissione Europea nei confronti dell'Italia per essere venuta meno agli obblighi previsti all'articolo 4, e all'articolo 10 della Direttiva 91/271/CE in relazione ad agglomerati aventi un numero di abitanti equivalenti superiore a 2.000.

macro indicatore	Consuntivo 22-23 – da PdI N in approvazione - €	Pianificato 22-23 – da PdI V vigente - €	delta (N – V) - €
M1	79.354.842	87.872.383	-8.517.541
M2	14.598.585	14.080.960	517.626
M3	2.414.884	4.883.837	-2.468.954
M4	25.550.155	30.555.226	-5.005.071
M5	1.343.367	5.300.000	-3.956.633
M6	9.778.887	11.919.000	-2.140.113
Preq3	34.209.345	25.358.863	8.850.482
Altro	31.812.382	30.472.214	1.340.169
tot	199.062.447	210.442.483	-11.380.036



13.2 La nuova proposta di Programma degli Interventi - 2024-2025

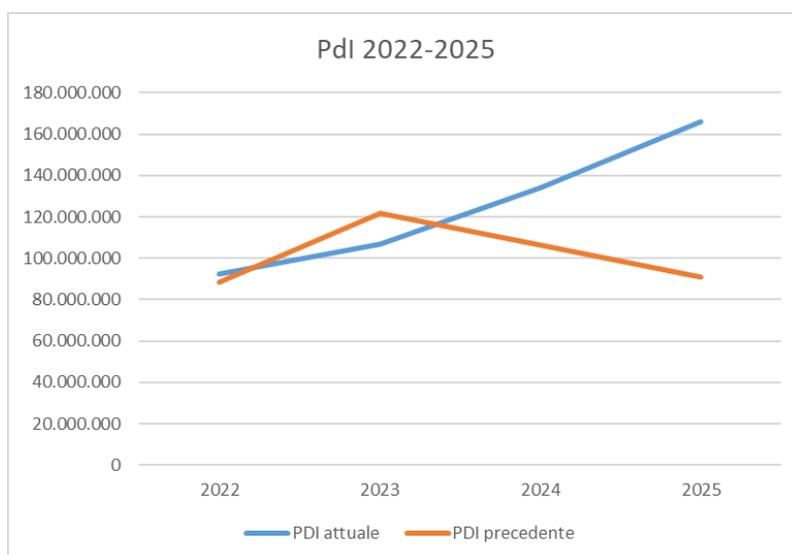
Come più volte specificato la nuova proposta del Programma degli Interventi in approvazione riguarda in sostanza il biennio 2024-2025; tuttavia si fornisce anche il dettaglio fino al 2029 e in alcuni casi al 2031 per tenere conto delle proposte di POS, degli interventi finanziati da PNRR con termine massimo entro il 2026, di alcuni interventi di più ampio respiro come il Master Plan del Chianti, gli interventi collegati all'Accordo di programma del Tessile, alcuni interventi candidati al

PNISSI e altri master plan sia di acquedotto che di fognatura e depurazione, nonché della conclusione degli interventi relativi ad agglomerati inferiori a 2000AE previsti dalla specifico Accordo di programma.

Il nuovo Pdi deve essere confrontato con la pianificazione approvata nel 2022, 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.

Si evidenzia che il Pdi comprende anche le linee di intervento relative agli impianti di GIDA, che entreranno nel perimetro del Servizio Idrico Integrato del territorio della Conferenza territoriale n. 3 Medio Valdarno”, dal 01/01/2025 e che sono comunque analizzate in un paragrafo a parte.

Il grafico che segue mette a confronto l’andamento degli investimenti 2022-2025 fra quanto previsto nel precedente PDI approvato nel 2023 e quello oggetto della presente analisi.

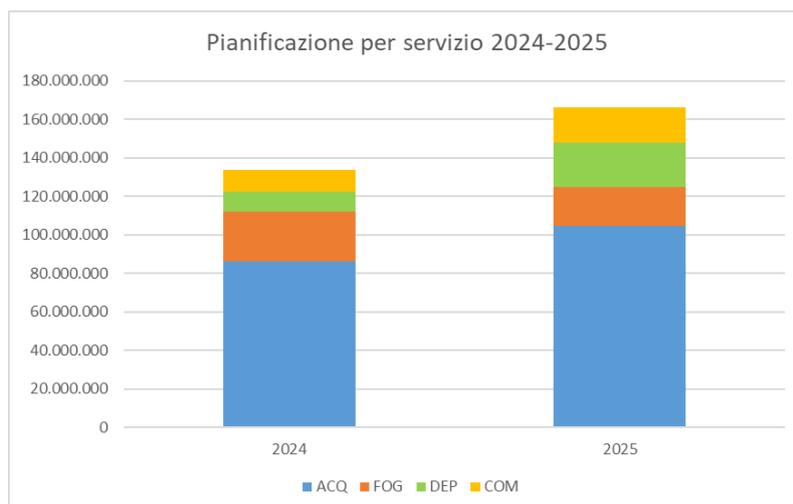


	2022	2023	2024	2025
PDI attuale	92.287.230	106.775.218	133.981.226	166.293.397
PDI precedente	88.486.115	121.956.368	106.275.592	90.905.000
delta N-V	3.801.114	-15.181.150	27.705.634	75.388.397

Dal grafico e dalla tabella, è evidente il forte aumento degli investimenti biennio 2024-2025, finalizzato al recupero di quanto non realizzato nel biennio 2022-2023, ma soprattutto alla realizzazione degli interventi finanziati dal PNRR 4.1, PNRR 4.2 e PNRR 1.1, nonché dal PNI_2019 (Masterplan Chianti).

Nella tabella e nel grafico che seguono sono riportati gli investimenti, suddivisi per servizio, previsti annualmente.

serv	2024	2025	2024-2025
ACQ	86.176.300	104.604.194	190.780.493
FOG	25.726.306	20.354.152	46.080.458
DEP	10.777.620	22.725.051	33.502.671
COM	11.301.000	18.610.000	29.911.000
tot	133.981.226	166.293.397	300.274.623



Per alcuni interventi, riportati nella tabella che segue, il costo totale indicato nel PDI e la relativa pianificazione negli anni, considerano un'ipotesi di ribasso in fase di aggiudicazione; per tali interventi Publicacqua ha comunque fornito il quadro economico più aggiornato a lordo del ribasso.

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Quadro Economico	Costo_totale_intervento in PDI
MI_FOG-DEP01_03_0120	NUOVO IDL BOTTEGONE - PISTOIA	14.750.000	12.713.994
MI_FOG-DEP03_03_0062	SISTEMA SMALTIMENTO REFLUI CARMIGNANO CAPOLUOGO	6.800.000	5.413.573
MI_ACQ03_03_0114	REALIZZAZIONE NUOVO INVASO GELLO - PISTOIA	16.500.000	16.023.579
MI_ACQ03_03_0122	NUOVA ADDUTTRICE AUTOSTRADA DELL'ACQUA - QUARRATA	6.050.000	5.315.488
MI_FOG-DEP01_03_0124	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IDL BRUNELLESCHI - QUARRATA	5.200.000	4.638.797
MI_FOG-DEP01_03_0139	ACCORDO TESSILE PRATESE - DISMISSIONE IDL FABBRO E COLLEGAMENTO A IDL GABOLANA - VAIANO	8.000.000	7.548.568 (*)
MI_ACQ03_03_0161	RIASSETTO SISTEMA IDRICO MASSETO - RUFINA	800.000	660.117
MI_ACQ05_03_0169	ADEGUAM.POTABILIZZATORE LARNIANO - BARBERINO MUGELLO	2.500.000	2.399.614
MI_FOG-DEP01_03_0192	SISTEMAZIONE FOGNARIA SAMBUCA VAL DI PESA - TAVARNELLE V.P.	4.000.000	3.524.159
MI_ACQ03_03_0209	NUOVO SERBATOIO PANZANO	4.700.000	4.116.272
MI_ACQ03_03_0210	POTENZIAMENTO SISTEMA IDRICO LOCALITÀ PANZANO	1.300.000	1.035.882
MI_FOG-DEP03_03_0217	SISTEMA SMALTIMENTO REFLUI BARBERINO VAL D'ELSA	3.000.000	2.823.183
MI_FOG-DEP01_03_0224	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO - SAN GIOVANNI VALDARNO	1.500.000	1.149.830
MI_FOG-DEP01_03_0226	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIO CAPOLUOGO - LORO CIUFFENNA	450.000	421.556
MI_FOG-DEP01_03_0227	ALLACCIAMENTO COLLETTORE INCISA VALDARNO-FIGLINE VALDARNO I°LOTTO	900.000	835.421
MI_FOG-DEP03_03_0230	COLLETTORE SANDETOLE-SCOPETI - DICOMANO	4.100.000	3.829.962
MI_FOG-DEP03_03_0234	SISTEMA SMALTIMENTO REFLUI LOCALITÀ SAN GIUSTINO - LORO CIUFFENNA	3.000.000	2.996.797
MI_FOG-DEP03_03_0239	COLLETTAMENTO REFLUI LECCIO VERSO IDL TORRICELLA - REGGELLO	4.000.000	3.545.939

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Quadro Economico	Costo_totale _intervento in PDI
MI_FOG-DEP03_03_0240	COLLETTAMENTO REFLUI PIAN DELL'ISOLA VERSO IDL TORRICELLA - RIGNANO SULL'ARNO	4.500.000	4.124.329
MI_FOG-DEP03_03_0242	COLLETTORE BIVIGLIANO-VAGLIA	5.800.000	5.783.719
MI_FOG-DEP03_03_0244	COLLETTORE PANZANO - GREVE IN CHIANTI	1.300.000	865.672
MI_FOG-DEP03_03_0245	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IDL PANZANO - GREVE IN CHIANTI	2.000.000	1.885.596
MI_FOG-DEP03_03_0248	NUOVO SISTEMA SMALTIMENTO REFLUI DONNINI - REGGELLO	4.500.000	4.429.884
MI_FOG-DEP03_03_0259	NUOVI IDL TORRICELLA - REGGELLO	13.350.000	10.705.432
MI_FOG-DEP03_03_0260	Adeguamento IDL Campogialli - Terranuova Bracciolini	2.200.000	1.941.440
MI_FOG-DEP01_03_0263	POTENZIAMENTO IDL SEANO II°LOTTO - CARMIGNANO	5.800.000	5.500.000
MI_FOG-DEP01_03_0266	ADEGUAMENTO IDL LAGACCIONI II°LOTTO - FIGLINE VALDARNO	5.000.000	4.523.249
MI_FOG-DEP01_03_0255	DISMIS.IDL MOLINO DEL PIANO E COLLETTAMENTO IDL ASCHIETO	1.300.000	808.917

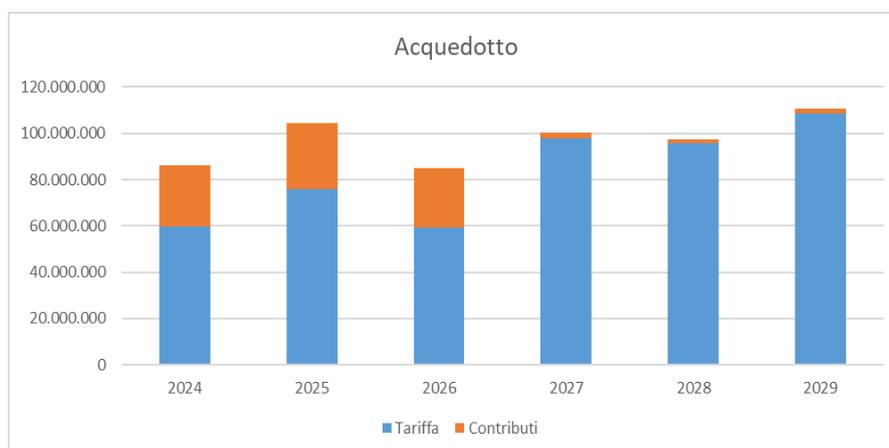
(*) Quanto pianificato nel PDI comprende anche 4,73 Mio€ derivanti dall'ingresso degli impianti di GIDA nel perimetro di gestione

13.2.1 Acquedotto

Con la nuova proposta si prevede di investire nel biennio regolatorio 2024-2025 quasi 191 Mio€ in interventi di acquedotto. Per le motivazioni già esplicitate, legate agli interventi finanziati dai fondi europei e statali, è quindi evidente la programmazione di maggiori interventi di acquedotto fra il 2024 e il 2025; in tali anni l'impegno sul servizio di acquedotto coinvolge più della metà del totale pianificato: 64% nel 2024 e 65% nel 2025.

Si evidenzia che dei 191 Mio€ del biennio 2024-2025, ben 55 Mio€ derivano da finanziamenti extra tariffa derivanti per la maggioranza dalle linee PNRR 4.1 e 4.2 e da Piano Nazionale Invasi 2019; tali finanziamenti proseguiranno anche nel 2026 con ulteriori 25,5 Mio€.

Nel grafico che segue, che rappresenta anche gli interventi di acquedotto negli anni successivi al biennio in esame, è ben evidente l'importanza dei contributi derivanti dal PNRR che termineranno al massimo nel 2026.



Oltre agli interventi interessati dai contributi PNRR e PNI_2019, il PdI prevede più di 60 Mio€ di

investimenti nel biennio 2024-2025 nel servizio di acquedotto dei quali 54,5 Mio€ destinati a interventi di manutenzione e sostituzione retti e impianti.

Sostituzione contatori

Il Programma degli Interventi proposto comprende le due seguenti linee di investimento:

MI_ACQ08_03_0008-RISANAMENTO PARCO CONTATORI – Sono previsti 300.000 € nel biennio 2024-2025, necessari alla sostituzione dei contatori per rotture o criticità; gli importi annui si basano sullo storico degli anni precedenti.

MI_ACQ08_03_0009-RISANAMENTO PARCO CONTATORI ZONE OMOGENEE – Sono previsti 31,5 Mio€ nel biennio 2024-2025, interamente riconducibili al macro-progetto cofinanziato dal PNRR 4.2. Nell’ambito dello stesso verranno installati contatori smart di tipo statico-integrato con tecnologia di trasmissione LoraWan o NBIOT (vita utile pari a 13 anni): nel triennio 2024-2026 si prevede la sostituzione di circa 240 mila contatori con un costo unitario stimato in 145 euro.

Relativamente all’istanza di deroga ai termini per le verifiche periodiche degli strumenti di misura del servizio idrico integrato, con riferimento all’art. 18, commi 5 e 7, del D.M. 93/17, presentata nel 2020 se ne conferma la validità nei comuni esclusi dal suddetto macro-progetto.

Proposte progettuali PNISSI

Il Pdi oggetto della presente Relazione vede programmati gli interventi le cui proposte progettuali, approvate con Decreto del Direttore Generale di AIT n.144 del 27/10/2023, sono state presentate per l’inserimento all’interno del Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza del settore idrico (DI n. 350 del 25/10/2022). La tabella seguente riporta gli interventi individuati.

Titolo	ADEGUAMENTO INFRASTRUTTURE DI ADDUZIONE ANCONELLA – FIRENZE
Descrizione	Il progetto ha per oggetto la realizzazione del nuovo ripartitore in acciaio in testa ai trattamenti secondari di decantazione e filtrazione e dei conseguenti collegamenti alle linee DEGREMONT e PANNELLI, all’interno dell’impianto di potabilizzazione dell’Anconella, nel Comune di Firenze, a causa della vetustà del ripartitore e delle tubazioni esistenti. Il progetto prevederà l’intercettazione della grezza dalle tre tubazioni DN1000 lato Arno, provenienti dal sollevamento fluviale, con n. 3 tubazioni in acciaio S275 DN1000 interrate, e la realizzazione del nuovo ripartitore nell’aiuola compresa tra la linea DEGREMONT (che rimane a sud), l’ispessimento e l’edificio fanghi (che rimangono a est) e la palazzina trattamenti chimici (a ovest). Dal ripartitore si separeranno i due flussi verso la linea DEGREMONT (acciaio AISI 316L DN1400) e verso la linea PANNELLI (acciaio AISI 316L DN1200) con rifacimento delle diramazioni verso le tre linee esistenti.
QE in PNISSI	4 Mio€
Linea in PDI	MI_ACQ05_03_0088
Pianificato in PDI	4 Mio € nel 2024-2025

Titolo	SISTEMAZIONE ANELLO IDRICO PRATO
Descrizione	Il DOCFAP redatto ha analizzato il sistema acquedottistico esistente e individuato gli interventi migliorativi sulla rete acquedottistica di distribuzione e/o di adduzione e sugli impianti esistenti volti ad una gestione della risorsa idrica della città di Prato più performante. Per il caso della città di Prato i problemi più rilevanti riguardano le “condotte idriche principali in distribuzione” che compongono la struttura acquedottistica ad anello che circonda il centro abitato. Questa infrastruttura idrica può essere idealmente descritta per una parte dal vero e proprio anello e, per la parte restante, dalle condotte di alimentazione/derivazione. L’analisi ha evidenziato 3 priorità di intervento che raggruppano le sostituzioni delle condotte con il seguente sviluppo: lotto 1 - sviluppo lineare di 4.280 ml; lotto 2 - sviluppo lineare di 5.780 ml; lotto 3 - sviluppo lineare di 5.310 ml.
QE in PNISSI	70 Mio€
Linea in PDI	MI_ACQ03_03_0044
Pianificato in PDI	circa 5,6 Mio€ nel 2027-2029, e ulteriori 11 Mio€ nel 2030-2032, finalizzati alla sostituzione tratto anello idrico Falda 1 - Falda 2

Titolo	REALIZZAZIONE NUOVO INVASO GELLO
Descrizione	Il serbatoio della Giudea, in località Gello del Comune di Pistoia è stato progettato a partire dagli '60 per l'accumulo, ad uso acquedottistico, delle portate invernali e primaverili del T. Vincio di Brandeglio. L'impianto è stato ultimato e collaudato alla fine del 1973 ed ha funzionato fino al 1990, anno in cui si verificarono, prima sul rinfianco di monte della diga, poi sulla sponda sinistra del serbatoio, alcuni dissesti per i quali fu ordinato lo svuotamento del lago. Nell'anno 2007 è stato approvato il Progetto Definitivo ed Esecutivo relativo alle “Opere strutturali di messa in sicurezza idraulica ed approvvigionamento idropotabile in località Gello e Laghi Primavera – Comune di Pistoia.” Il progetto combinato diga + casse di espansione è stato poi abbandonato nel 2015 a causa di una serie di criticità. Il 24/08/2017 viene stipulato l'accordo di programma per la definizione degli “Interventi per l'incremento della sicurezza della diga di Giudea a Gello”, il cui soggetto attuatore risulta Publiacqua S.p.a.. Nel maggio 2018 è stato redatto un nuovo progetto definitivo che tiene conto del solo intervento di abbassamento della diga con trasporto a discarica del materiale di risulta. Il progetto della diga di Gello prevede lo sbassamento della diga di circa 7.0 m e la riprofilatura dei paramenti con una pendenza del 26% a monte e del 23% a valle. Il progetto è stato approvato dal MIT in data 20/09/2022 ed ora sottoposto al procedimento di VIA.
QE in PNISSI	15 Mio€
Linea in PDI	MI_ACQ03_03_0114
Pianificato in PDI	16,5 Mio€ entro il 2028 - l'incremento di 1,5 milioni di euro rispetto all'importo totale dell'intervento di cui alla scheda ALLEGATO 4 Format-Scheda proposta deriva da maggiori costi valutati nel perfezionamento del progetto definitivo che dovrà essere sottoposto all'approvazione in Conferenza di Servizi

Titolo	EFFICIENTAMENTO SISTEMA IDRICO CAPOLUOGO PISTOIA
Descrizione	Il sistema acquedottistico della città di Pistoia è caratterizzato da una disomogeneità delle quote del territorio servito ed è pertanto gestito con reti di distribuzione distrettualizzate a pressione diversa, alimentate, in condizioni di gestione ordinaria, da differenti impianti e prementi, che allo stato attuale, sebbene interconnesse, risultano difficilmente interscambiabili sul territorio. Obiettivo del presente DOCFAP è duplice: da una parte l'aumento della disponibilità di risorsa locale e la riduzione dei consumi (perdite) per contenere la dipendenza dall'integrazione di risorsa da Firenze, dall'altra l'implementazione dell'infrastruttura per migliorare l'interconnessione e rendere efficiente sul territorio lo scambio delle risorse tra i vari distretti. Si è ipotizzato la realizzazione di un serbatoio presso l'impianto di Pontelungo, la realizzazione di nuove adduttrici per le nuove risorse locali (campi pozzi alveo T.Bisenzio, sistema Prombiolla – Selvascura -Gello) e per gestire al meglio la risorsa fiorentina (completamento "Autostrada dell'Acqua"). Le nuove opere consentiranno di poter gestire in modo flessibile la risorsa trasferendola tra i distretti a seconda delle necessità di approvvigionamento, in modo da poter sopperire a malfunzionamenti o carenze di una delle risorse coinvolte e da superare sia le attuali criticità di approvvigionamento nei periodi di siccità, sia le difficoltà di trasferimento tra le varie reti di distribuzione.
QE in PNISSI	50 Mio€
Linea in PDI	MI_ACQ03_03_0044
Pianificato in PDI	nessuna pianificazione

Titolo	EFFICIENTAMENTO SISTEMA IDRICO CAPOLUOGO QUARRATA
Descrizione	Il sistema acquedottistico di Quarrata risulta prevalentemente dipendente dalla risorsa idrica dell'Autostrada dell'Acqua e in parte minore da fonti locali. Non essendovi ulteriori fonti di risorsa idrica nell'area in esame, occorre pertanto rinnovare la rete idrica esistente in modo da minimizzare le perdite attualmente esistenti e prolungare la condotta di adduzione che attualmente arriva lungo la SP6 fino alla Torre Piezometrica fino alla Centrale Boschetti. Di seguito i principali interventi necessari: A. Adeguamento delle adduzioni principali ed estendere le stesse fino agli impianti strategici di alimentazione dei distretti B. Adeguare i serbatoi esistenti in base agli incrementi delle portate future C. Adeguare l'invaso di Falcheretto. Parallelamente agli interventi previsti potrà essere effettuato: Monitoraggio e incremento della manutenzione delle fonti locali di approvvigionamento dei distretti montani, in particolare delle sorgenti. Redazione di un piano di sostituzione generale delle reti vetuste; Installazione di misuratori di pressione in nodi strategici per monitorare efficacemente la distrettualizzazione futura ed efficientare il funzionamento degli impianti e delle reti presenti.
QE in PNISSI	20 Mio€
Linea in PDI	MI_ACQ04_03_0023 e MI_ACQ03_03_0044
Pianificato in PDI	MI_ACQ04_03_0023 - 2,9 Mio€ nel 2027-2031 per interventi su vaso Falchereto MI_ACQ03_03_0044 - circa 13 Mio€ nel 2029-2032 per interventi su impianti e adduzioni

Titolo	EFFICIENTAMENTO SISTEMA IDRICO CAPOLUOGO SESTO FIORENTINO
Descrizione	Il DOCFAP redatto ha analizzato il sistema acquedottistico esistente e individuato gli interventi migliorativi sulla rete acquedottistica di distribuzione e/o di adduzione volti ad una gestione della risorsa idrica della città di Sesto Fiorentino più performante. I problemi più rilevanti dell'acquedotto riguardano infatti le "condotte idriche principali in distribuzione", una parte delle quali svolge la funzione prevalente di adduzione dal sollevamento di Osmannoro alla rete cittadina. Questa infrastruttura idrica può essere idealmente descritta in parte come un vero e proprio anello che corre attorno al centro urbano e, per un'altra parte, con le condotte di alimentazione del serbatoio capacitivo di Colonnata ubicato a Nord del centro urbano. Per la valutazione delle priorità di intervento sono state analizzate le criticità di insufficienza del diametro delle condotte principali e della frequenza di rottura di tali condotte. Pur avendo valutato la possibilità di individuare ubicazioni alternative delle condotte rispetto a quelle esistenti si è optato per la sostituzione delle attuali condotte nelle stesse viabilità, soluzioni diverse avrebbero comportato infatti un allungamento delle stesse con conseguente aggravio eccessivo dei costi.

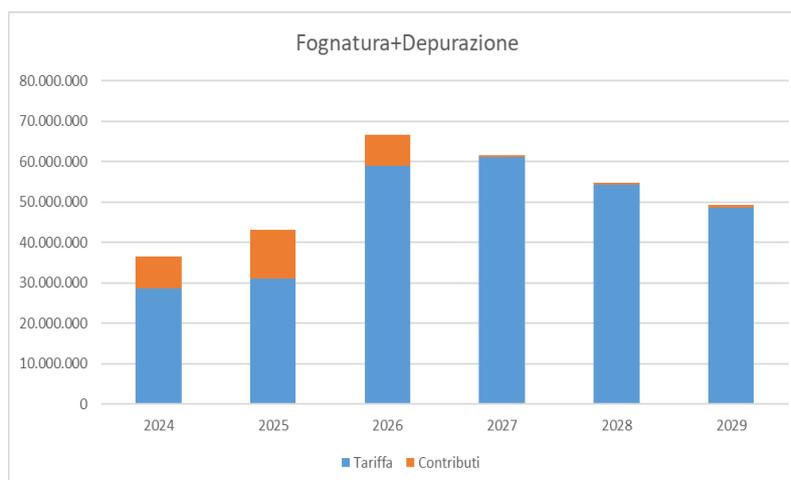
Titolo	EFFICIENTAMENTO SISTEMA IDRICO CAPOLUOGO SESTO FIORENTINO
QE in PNISSI	15 Mio€
Linea in PDI	MI_ACQ04_03_0049
Pianificato in PDI	7 Mio€ 2027-2030

13.2.2 Fognatura e depurazione

Con la nuova proposta si prevede di investire nel biennio regolatorio 2024-2025 circa 79 Mio€ in interventi di fognatura e depurazione, di cui quasi 47 Mio€ in interventi strategici e per agglomerati maggiori di 2000 AE (MI_FOG-DEP01), nonché nell'assolvere agli obblighi di estensione dei servizi e depurazione dei piccoli agglomerati (MI_FOG-DEP03, MI_FOG-DEP04). Oltre agli interventi puntuali il PDI prevede circa 32,3 Mio€ per interventi di manutenzione straordinaria e sostituzione di reti fognarie e impianti.

Si evidenzia che dei 79 Mio€ del biennio 2024-2025, ben 20 Mio€ derivano da finanziamenti derivanti dalle linee PNRR 1.1 e 4.4 e dell'Accordo di Programma del Tessile; tali finanziamenti proseguiranno anche nel 2026 con ulteriori 7,7 Mio€.

Come analizzato in seguito, i circa 42,5 Mio€ previsti nel 2025 comprendono anche 4,4 Mio€ di investimenti derivanti dall'ingresso nel perimetro gestione degli impianti di depurazione attualmente in gestione a GIDA.



Relativamente agli interventi finalizzati alla realizzazione del nuovo depuratore di Bottegone necessario per il trattamento dei reflui provenienti dall'omonimo agglomerato e da zone limitrofe e alla contemporanea realizzazione dei collettori fognari utili all'eliminazione di scarichi liberi (MI_FOG-DEP01_03_0120 - NUOVO IDL BOTTEGONE – PISTOIA e MI_FOG-DEP03_03_0121 - NUOVI COLLETTORI BOTTEGONE – PISTOIA), il cui costo supera i 17 Mio€, l'attuale proposta di PDI prevede l'avvio delle attività di esproprio già dal 2024 (2 Mio€) e la realizzazione delle opere dal 2025 con conclusione nel 2027 con code nel 2028.

Gli interventi fognari e depurativi in località Casalguidi nel Comune di Serravalle Pistoiese (circa 14,5 Mio€ dal 2026) sono finalizzati all'efficientamento del sistema depurativo (centralizzazione del trattamento e dismissione degli impianti Bargi e Masotti) e all'incremento della copertura fognaria dell'area.

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'Accordo di Programma del Tessile.

Le date di chiusura rispettano quanto stabilito nei diversi accordi, ammettendo minime code finanziarie negli anni successivi, code comunque non legate alla messa in esercizio delle opere. Segue trattazione di dettaglio.

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.

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

Tutti gli interventi risolutivi delle procedure di infrazione sono terminati entro il 2023; eventuali investimenti previsti nel PDI negli anni successivi rappresentano code finanziarie non legate alla messa in esercizio delle opere.

Agglomerato	Codice intervento AIT	Descrizione intervento	Procedura Infrazione	Fine intervento da PDI
AGLIANA	MI_FOG-DEP01_03_0054	DISMISSIONE IDL SALCETO ED EMISSARIO MERIDIONALE AGLIANA	2014/2059	2022 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
BORGO SAN LORENZO	MI_FOG-DEP01_03_0070	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO BORGO S.LORENZO	2017/2181	2022 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
CASTELFRANCO DI SOPRA	MI_FOG-DEP01_03_0185	COLLETTORE CASTELFRANCO DI SOPRA - FAELLA	2017/2181	2022 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
DICOMANO	MI_FOG-DEP01_03_0228	COLLETTORE CELLE-DICOMANO	2017/2181	2021 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
DICOMANO	MI_FOG-	SISTEMAZIONE RETE	2017/2181	2023 (le code finanziarie previste

Agglomerato	Codice intervento AIT	Descrizione intervento	Procedura Infrazione	Fine intervento da PDI
	DEP01_03_0071	FOGNARIA CAPOLUOGO DICOMANO		nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
GRASSINA PONTE A EMA	MI_FOG-DEP01_03_0076	ALLACCIAMENTO COLLETTORE VERSO IDL PONTE A NICCHERI - BAGNO A RIPOLI	2017/2181	2021 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
IMPRUNETA	MI_FOG-DEP01_03_0206	COLLETTAMENTO REFLUI IMPRUNETA VERSO IDL IMPRUNETA	2014/2059	2023 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
MERCATALE	MI_FOG-DEP01_03_0222	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA MERCATALE VAL DI PESA - S.CASCIANO VAL DI PESA	2017/2181	2023 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
MERCATALE	MI_FOG-DEP07_03_0194	ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO IDL MERCATALE V.P.	2017/2181	2022 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
PISTOIA	MI_FOG-DEP01_03_0055	COLLETTORI E SOLLEVAMENTI FOGNATURA PISTOIA CAPOLUOGO - SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO PISTOIA - I°LOTTO - PETROCCHI	2014/2059	scarichi Allegato A collettati nel 2021
PISTOIA	MI_FOG-DEP01_03_0055	COLLETTORI E SOLLEVAMENTI FOGNATURA PISTOIA CAPOLUOGO - SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO PISTOIA - II°LOTTO - CELLINI	2014/2059	scarichi Allegato A collettati nel 2021
PISTOIA	MI_FOG-DEP01_03_0055	COLLETTORI E SOLLEVAMENTI FOGNATURA PISTOIA CAPOLUOGO - SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO PISTOIA - IV°LOTTO - FERMI	2014/2059	scarichi Allegato A collettati nel 2021
PISTOIA	MI_FOG-DEP01_03_0063	COLLETTORE NESPOLO-CHIAZZANO-LE QUERCI - PISTOIA	2014/2059	2023 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
PISTOIA	MI_FOG-DEP01_03_0065	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA ZONA LA VERGINE - PISTOIA	2014/2059	2021 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
REGGELLO	MI_FOG-DEP01_03_0081	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO - REGGELLO	2017/2181	2023
RUFINA	MI_FOG-DEP01_03_0166	COLLETTORE FOGNARIO RUFINA-SCOPEI	2014/2059	2023
SAN CASCIANO IN VAL DI PESA	MI_FOG-DEP01_03_0213	NUOVO IDL PONTEROTTO - SAN CASCIANO VAL DI PESA	2017/2181	2022 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
SAN CASCIANO IN VAL DI PESA	MI_FOG-DEP01_03_0214	SISTEMAZIONE FOGNARIA SAN	2017/2181	2022 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla

Agglomerato	Codice intervento AIT	Descrizione intervento	Procedura Infrazione	Fine intervento da PDI
		CASCIANO VAL DI PESA		messa in esercizio delle opere)
SEANO	MI_FOG-DEP01_03_0060	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA SEANO - CARMIGNANO	2017/2181	2022 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
STRADA IN CHIANTI	MI_FOG-DEP01_03_0193	COLLETTAMENTO REFLUI STRADA IN CHIANTI VERSO IDL IMPRUNETA - NUOVO COLLETTORE FOGNARIO STRADA IN CHIANTI-IDL IMPRUNETA	2014/2059	2022 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
STRADA IN CHIANTI	MI_FOG-DEP01_03_0193	<i>COLLETTAMENTO REFLUI STRADA IN CHIANTI VERSO IDL IMPRUNETA - NUOVO SISTEMA SMALTIMENTO REFLUI STRADA IN CHIANTI</i>	2014/2059	2022 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
TAVARNELLE	MI_FOG-DEP01_03_0078	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO - TAVARNELLE VAL DI PESA	2017/2181	2021 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
ZONA FIRENZE	MI_FOG-DEP01_03_0069	COLLETT.REFLUI CASTELLO VERSO IDL S. COLOMBANO - FIRENZE	2014/2059	2021 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)
ZONA FIRENZE	MI_FOG-DEP01_03_0073	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO - LASTRA A SIGNA	2014/2059	2022 (le code finanziarie previste nel PDI non sono legate alla messa in esercizio delle opere)

La linea MI_FOG-DEP01_03_0055 - COLLETTORI E SOLLEVAMENTI FOGNATURA PISTOIA CAPOLUOGO comprende due ulteriori sotto-interventi necessari all'eliminazione di scarichi diretti autorizzati ai sensi dell'art. 19bis del D.P.G.R. 46/R/2008 ma non connessi alle finalità di cui all'Allegato A e Piano Stralcio:

- SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO PISTOIA - IV°LOTTO – FERMI
- SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO PISTOIA - V°LOTTO - MAESTRALE

PIANO STRALCIO

Il PdI prevede gli interventi con conclusione coerente con quanto stabilito nel nuovo Piano Stralcio; in alcuni casi con code di spesa nell'anno successivo relative ad attività accessorie non legate alla messa in esercizio.

Agglomerato	Codice intervento AIT	Descrizione intervento	Fine intervento da atti	Fine lavori da PDI
PISTOIA	MI_FOG-DEP01_03_0055	COLLETTORI E SOLLEVAMENTI FOGNATURA PISTOIA CAPOLUOGO - VIII °LOTTO - COMPLETAMENTO ATTIVAZIONE EMISSARIO MERIDIONALE	2021	scarichi PS collettati nel 2021 (le code previste in PDI sono legate ad altri interventi non connessi alle finalità del PS)
PISTOIA	MI_FOG-	SISTEMAZIONE RETE	2022	2022 con code finanziarie

Agglomerato	Codice intervento AIT	Descrizione intervento	Fine intervento da atti	Fine lavori da PDI
	DEP03_03_0237	FOGNARIA BONELLE - PISTOIA		nel 2023
VAIANO	MI_FOG-DEP01_03_0221	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO VAIANO	2022	2022
COMPIOBBI	MI_FOG-DEP05_03_0053	INTERVENTI DI POTENZIAMENTO FOGNARIO	2024	2024 (la linea comprende le opere per attivare le infrastrutture di Compiobbi che entreranno in esercizio nel 2024 e altri interventi con importi nelle annualità successive)
LORO_CIUFFENNA	MI_FOG-DEP01_03_0226	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIO CAPOLUOGO - LORO CIUFFENNA	2024	2024 con code finanziarie nel 2025
INCISA_IN_VALDARNO	MI_FOG-DEP01_03_0227	ALLACCIAMENTO COLLETTORE INCISA VALDARNO-FIGLINE VALDARNO I°LOTTO	2024	2024 con code finanziarie nel 2025
SAN_GIOVANNI_VALDARNO	MI_FOG-DEP01_03_0224	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO - SAN GIOVANNI VALDARNO	2024	2024 (le code previste in PDI sono legate ad altri interventi non connessi alle finalità del PS)

La linea MI_FOG-DEP01_03_0224 - SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO - SAN GIOVANNI VALDARNO comprende anche due sotto-interventi di adeguamento fognario non connessi alle finalità di cui al PS e finalizzati all'eliminazione di scarichi autorizzati ai sensi dell'art. 19bis del D.P.G.R. 46/R/2008:

- SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA CAPOLUOGO II°LOTTO - SAN GIOVANNI VALDARNO
- SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA ZONA LA GRUCCIA - SAN GIOVANNI VALDARNO

Accordo di programma <2000AE

Con DGRT 1568 del 18/12/2023, 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 PdI prevede gli interventi con conclusione coerente con quanto stabilito nel nuovo Accordo; in alcuni casi con code di spesa nell'anno successivo relative ad attività accessorie non legate alla messa in esercizio.

Codice intervento AIT	Descrizione intervento	Fine intervento da atti	Fine lavori da PDI
MI_FOG-	COLLETTORE PANZANO - GREVE IN CHIANTI	2026	2026

Codice intervento AIT	Descrizione intervento	Fine intervento da atti	Fine lavori da PDI
DEP03_03_0244			
MI_FOG-DEP03_03_0151	COLLETTORI MALMANTILE - IDL GINESTRA - LASTRA A SIGNA	2023	2023 con code finanziarie nel 2024
MI_FOG-DEP03_03_0217	SISTEMA SMALTIMENTO REFLUI BARBERINO VAL D'ELSA	2026	2026 con code finanziarie nel 2027
MI_FOG-DEP03_03_0246	COLLETTORE MARCIALLA - BARBERINO VAL D'ELSA	2026	2023 con code finanziarie nel 2024
MI_FOG-DEP03_03_0241	SISTEMAZIONE RETE FOGNARIA VIA PISTOIESE - SIGNA E CAMPI BISENZIO	2023	2022 con code finanziarie nel 2023
MI_FOG-DEP03_03_0062	SISTEMA SMALTIMENTO REFLUI CARMIGNANO CAPOLUOGO	2025	2025
MI_FOG-DEP03_03_0232	COLLETTORE MONTEBONELLO - PONTASSIEVE	2024	2023 con code finanziarie nel 2024
MI_FOG-DEP01_03_0166	COLLETTORE FOGNARIO RUFINA-SCOPETI	2024	2024 (questo intervento riguarda solamente lo scarico SD4_383 dell'agglomerato di Scopeti)
MI_FOG-DEP03_03_0230	COLLETTORE SANDETOLE-SCOPETI - DICOMANO	2026	2026 con code finanziarie nel 2027
MI_FOG-DEP03_03_0242	COLLETTORE BIVIGLIANO-VAGLIA	2026	2026 con code finanziarie nel 2027
MI_FOG-DEP03_03_0175	NUOVO COLLETTORE S.AGATA - SCARPERIA	2023	2022 con code finanziarie nel 2023
MI_FOG-DEP03_03_0231	COLLETTORE LONDA-SANDETOLE	2026	2022 con code finanziarie nel 2023
MI_FOG-DEP03_03_0239	COLLETTAMENTO REFLUI LECCIO VERSO IDL TORRICELLA - REGGELLO	2026	2026 con code finanziarie nel 2027
MI_FOG-DEP03_03_0234	SISTEMA SMALTIMENTO REFLUI LOCALITA' SAN GIUSTINO - LORO CIUFFENNA	2026	2026 con code finanziarie nel 2027
MI_FOG-DEP03_03_0186a	NUOVO SISTEMA FOGNARIO CASTELNUOVO DEI SABBIONI - CAVRIGLIA	2022	2026 (lo scarico SD5_074 è stato collettato nel 2022)
MI_FOG-DEP03_03_0186b	NUOVO SISTEMA FOGNARIO CASTELNUOVO DEI SABBIONI - CAVRIGLIA - COLLETTAMENTO REFLUI NERI	2022	2026
MI_FOG-DEP03_03_0264	COLLETTAMENTO REFLUI LOC.GIRONE - FIESOLE	2026	2026 con code finanziarie nel 2027

Accordo di Programma del TESSILE (IV Integrativo)

Il PdI comprende gli interventi previsti Accordo attuativo del 15 febbraio 2016 per la “Tutela delle risorse idriche del Medio Valdarno, per la riorganizzazione delle reti fognarie dei Comuni di Prato, Cantagallo, Montemurlo, Vaiano”, così detto Accordo di Programma del Tessile, con tempistiche coerenti con quanto stabilito dal Comitato di Sorveglianza dell’Accordo. Tali interventi 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 comunicate al Comitato di Sorveglianza a maggio 2024.

Per gli interventi sono previsti 7.767.500 € di contributi derivanti da: 1,5 Mio€ da AdP 2006, 2,2 Mio€ da economie AdP 2004, 3.167.500 € da economie IV INT, 900.000 € altri fondi.

Descrizione intervento da IV integrativo	Codice intervento AIT	Denominazione intervento PDI	Fine lavori da PDI	Costo_totale	Contributo
Riorganizzazione della rete fognaria della Val di Bisenzio (scheda n. 1)	MI_FOG-DEP05_03_0138	ACCORDO TESSILE PRATESE- RISANAMENTO FOGNARIO	2025	8.380.480	6.943.494 € (AdP Tessile) + 489.117 € (Caroprezzi)
	MI_FOG-DEP01_03_0139	ACCORDO TESSILE PRATESE - DIMISSIONE IDL FABBRO E COLLEGAMENTO A IDL GABOLANA - VAIANO	2029	7.548.568	824.006 € (AdP Tessile)
				15.929.049	8.256.617

Interventi riconducibili agli impianti di depurazione di GIDA

In attesa della ricognizione delle opere da prendere in gestione dal 2025 e della valutazione degli interventi necessari, la proposta di PDI in esame comprende:

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Costo totale in PDI 2025-2031	di cui costo riconducibile a impianti GIDA	note
MI_FOG-DEP01_03_0139	ACCORDO TESSILE PRATESE - DIMISSIONE IDL FABBRO E COLLEGAMENTO A IDL GABOLANA - VAIANO	12.181.913	4.730.000,00	2025-2029 Interventi di adeguamento della linea acque di Vaiano e di Cantagallo
MI_FOG-DEP01_03_0258	INTERVENTI STRATEGICI FOGNATURA E DEPURAZIONE	19.487.738	8.000.000,00	2026-2029 Impianto di essiccamento fanghi con cogenerazione a gas naturale - Baciacavallo
MI_FOG-DEP01_03_9001	ADEGUAMENTO IDL CALICE - II LOTTO	6.400.000	6.400.000,00	2025-2026 Adeguamento sezioni di trattamento biologico, raddoppio dei sistemi di grigliatura grossolana e fine, realizzazione mediante revamping di strutture esistenti di una nuova vasca di equalizzazione per aumentare la capacità di accumulo di acque di prima pioggia.
MI_FOG-DEP01_03_9002	ADEGUAMENTO IDL BACIACAVALLO	12.500.000	12.500.000,00	2025-2029 Adeguamento sezioni di trattamento biologico, adeguamento di grigliatura fine e di dissabbiatura, nuovo ripartitore di portata al trattamento biologico e adeguamento dei sedimentatori secondari con inserimento di scudi e sistemi scum-box per l'allontanamento delle schiume. Copertura di tutte le sezioni preliminari, primarie e delle vasche di equalizzazione dell'impianto con realizzazione di sistemi di trattamento aria per le sezioni

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Costo totale in PDI 2025-2031	di cui costo riconducibile a impianti GIDA	note
				maggiormente odorigene. Raddoppio del sistema di pre-trattamento dei fanghi di fossa settica con realizzazione di adeguato edificio e aspirazione con trattamento dell'aria.
MI_FOG-DEP07_03_0096	MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEPURATORI - ZONA PRATO	2.350.000	1.400.000,00	2025-2031 Interventi di manutenzione straordinaria su Vaiano, Cantagallo e Fabbro (circa 200.000 Mio€/anno)
MI_FOG-DEP07_03_9001	BACIACAVALLO: MANUTENZIONE STRAORDINARIA	8.650.000	8.650.000,00	2025-2031 Interventi di manutenzione straordinaria su Baciacavallo (circa 1 Mio€/anno), gestione polveri e ceneri inceneritore (circa 500.000€), cabina analisi inceneritore (circa 250.000€), implementazione bruciatori forno incenerimento (circa 150.000€), rifacimento post combustione (circa 1Mio€)
MI_FOG-DEP07_03_9002	CALICE: MANUTENZIONE STRAORDINARIA	3.250.000	3.250.000,00	2025-2031 Interventi di manutenzione straordinaria su Calice (circa 300.000€/anno), adeguamento trattamento emissioni ITL (circa 750.000€), rifacimento II linea ultrafiltrazione MBR (circa 400.000€/anno)
MI_SII01_03_0002	RISTRUTTURAZIONE NUOVE SEDI	15.770.000	1.820.000,00	2027-2029 Centro direzionale Calice
MI_SII03_03_0041	INTERVENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO	10.140.000	9.000.000,00	2025-2027 Recupero energetico inceneritore fanghi (circa 9 Mio€)

13.2.3 Interventi generali

Fra gli interventi di carattere generale si evidenzia quanto segue.

codait_intervento	descrizione	2024	2025	2026	2027	2028	2029
MI_SII01_03_0002	RISTRUTTURAZIONE NUOVE SEDI	0	350.000	1.400.000	3.800.000	7.000.000	2.620.000

La linea comprende il sotto-intervento "NUOVO LABORATORIO E ADEGUAMENTO UFFICI VIA VILLAMAGNA 25 - FIRENZE", il cui costo è di circa 12 Mio€ nel periodo 2025-2029.

codait_intervento	descrizione	2024	2025	2026	2027	2028	2029
MI_SII01_03_0011	ACQUISTO HARDWARE&SOFTWARE SISTEMI INFORMATICI	6.100.000	11.700.000	6.500.000	4.500.000	4.500.000	4.500.000

La linea comprende 3 capitoli di spesa principali: investimento per l'internalizzazione dei sistemi

informativi attualmente gestiti da Acea, che, spalmato nell'arco temporale 2024-2026, ammonta complessivamente ad euro 10 Mio€; intervento previsto da progetto PNRR M2C4 I 4.2_019 "INFRASTRUTTURA TLC PNRR 4.2" (il contributo dei fondi PNRR 4.2 è stimato in 2,8 Mio€ - vedi dettagli nel capitolo 1); le restanti somme sono necessarie al mantenimento del sistema informatico aziendale (circa 4,5 Mio€/anno).

codait_intervento	descrizione	2024	2025	2026	2027	2028	2029
MI_SII01_03_0022	STUDI DI TUTELA DELLA RISORSA	100.000	220.000	3.020.000	3.020.000	3.520.000	220.000

La maggiore spesa è riconducibile agli interventi legati al macro indicatore M0 e che consistono nell'implementazione di un sistema di previsione della disponibilità idrica per breve e medio/lungo periodo a partire dall'anno 2026.

Relativamente agli interventi legati al macro indicatore M0 e che consistono nell'implementazione di un sistema di previsione della disponibilità idrica sopra descritti, e inseriti nel PDI a partire dal 2026, l'AIT si riserva di valutare la questione successivamente in fase di aggiornamento biennale anche alla luce del percorso relativo al nuovo affidamento.

codait_intervento	descrizione	2024	2025	2026	2027	2028	2029
MI_SII04_03_0024	INTERVENTI SICUREZZA	377.630	870.000	2.280.000	1.720.522	600.000	600.000

Alla voce di spesa generica della sicurezza la proposta di PDI include, a partire dal 2026, l'intervento di "ADEGUAMENTO SERBATOIO PELLEGRINO - FIRENZE" per circa 2,8 Mio€.

13.2.4 Controllo a progetto

Nel Programma degli Interventi sono individuati gli interventi da sottoporre a controllo a progetto, tra i quali: quelli relativi alla risoluzione delle Procedura d'infrazione, al Piano Stralcio e all'Accordo < 2000AE, gli interventi POS, quelli relativi all'AdP Tessile (IV Integrativo).

a risoluzione delle Procedura d'infrazione, al Piano Stralcio e all'Accordo < 2000AE, gli interventi POS, quelli relativi all'AdP Tessile (IV Integrativo).

Saranno inoltre controllati a progetto gli interventi finanziati con PNI_19, PNRR 4.1, PNRR 4.2, PNRR 1.1 e PNRR 4.4 per i quali sarà fatto riferimento ai contenuti delle specifiche schede ministeriali.

Si evidenzia che l'eventuale riprogrammazione di interventi con controllo a progetto oltre il quadriennio 2020-2023 prescinde dall'applicazione di eventuali penalità derivanti dal controllo a progetto previsto per il 2020-2023 ex Disciplinare Tecnico.

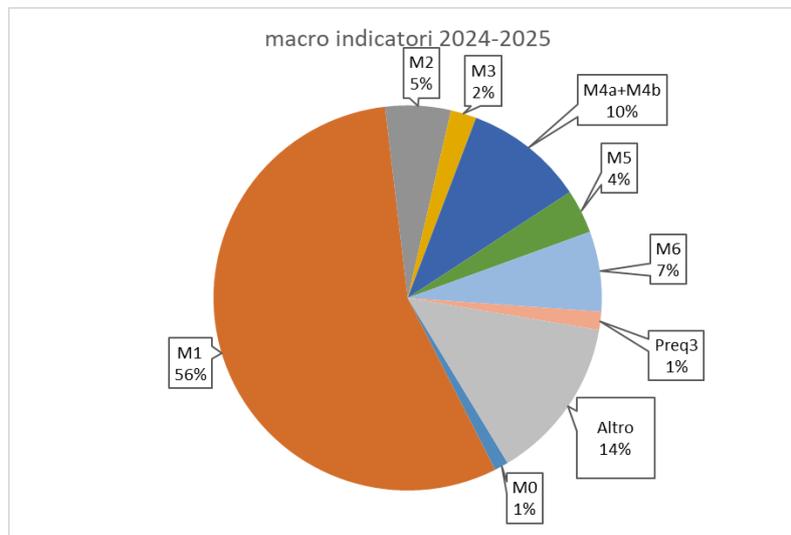
13.3 Obiettivi e investimenti per i Macro-Indicatori di qualità tecnica

Nelle tabelle che seguono sono riportati gli investimenti previsti per il 2024-2025 per ogni macro-indicatore ARERA.

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025	2024-2025 €
M0	M0a	0,66		3.510.000
	M0b	0,20		
	DISP	214.903.770	215.978.289	
	Classe	C	C	
	Obiettivo RQTI	+0,5% di DISP	+0,5% di DISP	
	Valore obiettivo DISP	215.978.289	217.058.180	
M1	M1a	18,57	17,83	166.886.408
	M1b	39,34%	37,76%	
	Classe	C	C	
	Obiettivo RQTI	-4% di M1a	-4% di M1a	
	Valore obiettivo M1a	17,83	17,12	
M2	M2	7,70	7,39	16.379.771
	Classe	C	C	
	Obiettivo RQTI	-4% di M2	-4% di M2	
	Valore obiettivo M2	7,39	7,10	
M3	M3a	0,0000%	0,0000%	6.446.684
	M3b	0,77%	0,74%	
	M3c	0,119%		
	Classe	B	B	
	Obiettivo RQTI	-4% di M3b	-4% di M3b	
	Valore obiettivo M3a		0,0000%	
	Valore obiettivo M3b	0,74%	0,71%	
M4	M4a	1,83		30.029.401
	M4b	0,53%	0,49%	
	M4c	2,35%		
	Classe	C	C	
	Obiettivo RQTI	-7% di M4b	-7% di M4b	
	Valore obiettivo M4a			
	Valore obiettivo M4b	0,49%	0,46%	
	Valore obiettivo M4c			
M5	MFtq,disc (ΣMFtq,disc,imp)	2.665,52	2.612,21	11.035.051
	%SStot	23,7%		
	M5	10,15%		
	Classe	C	C	
	Obiettivo RQTI	-2% di MF tq,disc	-2% di MF tq,disc	
	Valore obiettivo MFtq,disc	2.612,21	2.559,97	
M6	M6	11,69%	9,94%	20.192.620
	Classe	D	C	
	Obiettivo RQTI	-15% di M6	-10% di M6	
	Valore obiettivo M6	9,94%	8,95%	
Preq3				4.600.000
Altro				41.204.688
TOTALE				300.284.623

macro intervento	2024	2025	totale 2024-2025
M0	880.000	2.630.000	3.510.000
M1	74.927.879	91.948.529	166.886.408
M2	8.281.386	8.098.385	16.379.771
M3	2.469.404	3.977.279	6.446.684
M4a+M4b	17.284.206	12.745.195	30.029.401
M5	2.550.000	8.485.051	11.035.051
M6	6.232.620	13.960.000	20.192.620
Preq3	3.800.000	800.000	4.600.000
Altro	17.555.730	23.648.957	41.204.688

macro intervento	2024	2025	totale 2024-2025
tot	133.981.226	166.293.397	300.274.623



Si evidenzia che quasi più del 60% degli interventi previsti nel biennio di regolazione 2024-2025, sono destinati ai macro indicatori M1 e M2 e quindi alla riduzione delle perdite idriche e delle interruzioni del servizio di acquedotto; tale impegno è chiaramente conseguenza sia dell'applicazione delle regole della qualità tecnica ARERA ma soprattutto degli effetti del PNRR 4.1 e 4.2, nonché del Piano Nazionale Invasi.

Ancora rilevante anche l'impegno su M4a e M4b, rispettivamente frequenza allagamenti/sversamenti e adeguatezza scaricatori, che nella nuova classificazione ARERA ex Del. 917/2017/R/IDR, vede Publicacqua in classe C.

Notevolmente ridotta è la quota parte di investimenti finalizzati al Prerequisito 3 come risultato della realizzazione delle opere necessarie al rispetto delle norme comunitarie per agglomerati maggiori di 2000 AE che hanno visto la gran parte degli interventi terminati nel corso del 2023.

Rispetto al biennio precedente è invece più marcata la previsione di investimento su M6 dato che, come già indicato nella Relazione di accompagnamento alla RQTI2024, "Il calcolo del macro-indicatore per l'anno base 2023 per il biennio 2024-2025 prevederà quanto consuntivato nel 2023 integrato con le novità previste dalla Del.637 che portano un sostanziale peggioramento che – come mette in evidenza il gestore Publicacqua per le specificità del territorio gestito – è dovuto principalmente al fatto che vengono imposti i limiti di tabella 2 su Ntot e Ptot anche per gli impianti con AE tra 2.000 e 10.000 recapitanti in aree sensibili (contrariamente a quanto previsto dalla normativa di settore D.Lgs. 152/2006 che prevede il rispetto dei limiti di tabella 2 solo per gli impianti con potenzialità maggiore di 10.000 AE recapitanti in aree sensibili)."

Gli investimenti non collegati a macro indicatori ARERA risultano rilevanti perché comprendono interventi generali diffusi e in parte finanziati da PNRR 4.2, nonché gli interventi finalizzati agli obblighi di estensione dei servizi e depurazione dei piccoli agglomerati.

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

14 Conclusioni

Il Programma degli Interventi oggetto della presente Relazione, ha preso atto di quanto disposto con la Delibera 8/2024 dell'Assemblea dell'Autorità Idrica Toscana, richiamata al capitolo 1, e pertanto prevede la prosecuzione della concessione del servizio idrico integrato da parte di Publiacqua spa anche nel 2025, che diventa così l'ultimo anno di gestione, e l'ingresso degli impianti di depurazione dell'area pratese, attualmente gestiti da GIDA (5 impianti di depurazione civile/industriale per oltre 1 milione di AE), a partire dal 1/01/2025 nel perimetro del Servizio Idrico Integrato del territorio della Conferenza territoriale n. 3 Medio Valdarno”.

In tale ottica la programmazione 2024-2029 si deve considerare efficace solo per il biennio 2024-2025; le ulteriori pianificazioni sono fornite per continuità e dovranno essere rivalutate nell'ambito del nuovo affidamento.

La previsione di spesa per il comparto GIDA rappresenta una prima valutazione che sarà successivamente approfondita.

La programmazione ha comunque tenuto 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.

Pertanto, per il biennio di riferimento 2024-2025, e anche negli anni successivi, sono previsti importanti livelli di investimento anche rispetto allo storico degli investimenti di Publiacqua spa.

L'incremento di tali investimenti, oltre che a rispondere a specifici impegni non rimandabili, è dovuto anche al forte aumento dei costi registrato negli ultimi anni, incremento frequentemente del 20-30% rispetto ai costi storici.

È inoltre individuato un Piano di Opere Strategiche (POS), secondo la disciplina ARERA MTI-4, che prevede una programmazione di più ampio respiro oltre il 2029 per investimenti di particolare rilievo.

Visto quanto sopra, in merito alla programmazione 2024-2025, si esprime parere favorevole ed in particolare:

- Vista la dichiarazione del gestore previste ai fini della Qualità Tecnica: Dichiarazione di veridicità dei dati e ottemperanza agli obblighi di cui al d.lgs 31/2001.
- Avendo il Programma degli Interventi proposto da PUBLIACQUA 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 in termini di importi e obiettivi sono correttamente individuati in termini di priorità.

Si propone di approvare il Programma degli Interventi di PUBLIACQUA, con particolare riferimento al biennio 2024-2025 e si esprime parere favorevole alla proposta di POS.

Si ricorda che, in coerenza con quanto previsto in occasione dell'approvazione del precedente Programma degli Interventi 2022-2023, 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 concordato con AIT, che si riserva di valutarne il riconoscimento a consuntivo.

Ulteriori elementi istruttori ai fini della Delibera:

- PdI in formato AIT

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