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

(ex Allegato 2 alla Determina ARERA 2/2026/DTAC)

2026-2027

Gestore:

ACQUEDOTTO DEL FIORA SPA

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

Indice

1 Informazioni preliminari 5

2 Prerequisiti 11

3 Macro-indicatori di qualità tecnica 11

3.1 M0 - Resilienza idrica 11
3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità 11
3.1.2 Obiettivi 2026-2027 12
3.1.3 Investimenti infrastrutturali 12
3.1.4 Interventi gestionali 13
3.2 M1 - Perdite idriche 13
3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità 13
3.2.2 Obiettivi 2026-2027 13
3.2.3 Investimenti infrastrutturali 14
3.2.4 Interventi gestionali 15
3.3 M2 – Interruzioni del servizio 15
3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità 15
3.3.2 Obiettivi 2026-2027 16
3.3.3 Investimenti infrastrutturali 16
3.3.4 Interventi gestionali 17
3.4 M3 – Qualità dell'acqua erogata 17
3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità 17
3.4.2 Obiettivi 2026-2027 18
3.4.3 Investimenti infrastrutturali 19
3.4.4 Interventi gestionali 19
3.5 M4 – Adeguatezza del sistema fognario 19
3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità 19
3.5.2 Obiettivi 2026-2027 20
3.5.3 Investimenti infrastrutturali 20
3.5.4 Interventi gestionali 21
3.6 M5 – Smaltimento fanghi in discarica 21
3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità 21
3.6.2 Obiettivi 2026-2027 21
3.6.3 Investimenti infrastrutturali 22
3.6.4 Interventi gestionali 22
3.7 M6 – Qualità dell'acqua depurata 22
3.7.1 Stato delle infrastrutture e criticità 22
3.7.2 Obiettivi 2026-2027 23
3.7.3 Investimenti infrastrutturali 23
3.7.4 Interventi gestionali 24

4 Macro-indicatori di qualità contrattuale 24

4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale 24
4.1.1 Criticità 24

4.1.2 Obiettivi 2026-2027 24
4.1.3 Investimenti infrastrutturali 25
4.2 MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio 25
4.2.1 Criticità 25
4.2.2 Obiettivi 2026-2027 25
4.2.3 Investimenti infrastrutturali 25
5 Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale 25
5.1 Obiettivi 2026-2027 25
5.2 Valutazione performance al 2025 26
6 Interventi associati ad altre finalità 27
7 Piano delle Opere Strategiche (POS) 28
7.1 Interventi strategici nel settore acquedotto 28
7.1.1 Schema idrico Montedoglio Centro (ex Acquedotto “anello senese” – Derivazione da Invaso Montedoglio e Anello senese new) 29
7.1.2 Schema idrico Val di Paglia 32
7.1.3 Raddoppio della capacità di compenso per la riduzione delle interruzioni di servizio del comprensorio delle Colline Metallifere (Massa Marittima – Monterotondo) (Cod. AIT: MI_ACQ01_06_0061) 33
7.1.4 “Revamping” impianto dissalazione Isola del Giglio e adeguamento serbatoio Castello (Cod_AIT MI_ACQ05_06_0212) 33
7.2 Interventi strategici nel settore depurazione 33
7.2.1 Depurazione Capalbio (MI_FOG-DEP01_06_0096) 34
7.2.2 Collegamenti Montalcino – Torrenieri (MI_FOG-DEP02_06_0104) 35
7.2.3 Interventi depuratore San Giovanni (MI_FOG-DEP07_06_0154) 35
7.2.4 Opere di adeguamento del depuratore di San Giovanni (Cod_AIT MI_FOG-DEP07_06_0205) 36
7.2.5 Potenziamento dell'intero sistema di depurazione Terrarossa (Cod. AIT MI_FOG-DEP01_06_0098) 37
7.2.6 Interventi di adeguamento AdL Massa Vecchia (MI_FOG-DEP07_06_0215) 37
7.3 Altri interventi strategici senza copertura finanziaria 37
7.3.1 Impianto abbattimento arsenico sorgenti S. Fiora (MI_ACQ03_06_0044) 40
7.3.2 Realizzazione nuovo depuratore area costiera Grosseto (Cod. AIT MI_FOG-DEP01_06_0099) 41
7.3.3 Realizzazione Invaso sul T. Lanzo (MI_ACQ01_06_0055) 41
7.3.4 Schema idrico Montedoglio Sud – derivazione per Sarteano (Cod. AIT MI_ACQ01_06_0213) 41
7.3.5 Trattamento delle acque reflue del depuratore di Terrarossa per riuso civile (MI_FOG-DEP01_06_0219) 41
8 Eventuali istanze specifiche 42
8.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti 42
8.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale 42
8.3 Istanza per considerazione di prelievi non ancora assentiti nel calcolo di M0 42
8.4 Altro 43
8.4.1 Istanza di rettifica del valore del macro-indicatore M0a per l'anno base 2025 per la definizione degli obiettivi 2026-2027 ai sensi dell’art. 5-ter.2 della deliberazione ARERA 917/2017/R/idr e ss.mm.ii 43

9 Ulteriori elementi informativi 44

10 Dati di qualità tecnica per gli anni 2025 relativi al nuovo perimetro di gestione (eventuale) 46

11 Dati di qualità contrattuale per l'anno 2025 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali (eventuale) 47

12 Verifica del raggiungimento degli obiettivi RQTI ARERA per il biennio 2024-2025 47

13 Programma degli Interventi fino a fine concessione (2031) 49

13.1 Il Programma degli Interventi a consuntivo - 2024-2025 49

13.2 La nuova proposta di Programma degli Interventi - 2026-2027, fino a fine concessione – 2031 50

13.2.1 Investimenti settore informatica 52

13.2.2 Fognatura e depurazione 53

13.2.3 Acquedotto 54

13.3 Obiettivi e investimenti per i Macro-Indicatori di qualità tecnica 55

13.4 Controllo a progetto 57

14 Conclusioni 58

1 Informazioni preliminari

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

Nel Capitolo 2 e nel Capitolo 3 della presente Relazione, sono richiamate le informazioni sintetizzate nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT_2026, relative ai prerequisiti e ai macro-indicatori di qualità tecnica, tenuto conto di quanto già comunicato all'Autorità nell'ambito della raccolta dati di "Qualità tecnica – monitoraggio" (file denominato RQTI_2026, foglio denominato "Riepilogo_RQTI") per l'annualità 2025.

Limitatamente agli aspetti di qualità contrattuale che rilevano in questa sede, nel Capitolo 4, sono riportati gli elementi sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQSII" presente nel medesimo file RDT_2026, relativi ai due macro-indicatori MC1- "Avvio e cessazione del rapporto contrattuale" e MC2 - "Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio", tenuto conto di quanto già comunicato all'Autorità nell'ambito della "Raccolta dati: Qualità contrattuale del servizio idrico integrato – anno 2025", con la quale è stato richiesto di fornire anche il riepilogo delle prestazioni eseguite nel corso della medesima annualità, necessario ai fini dell'applicazione del meccanismo incentivante di premi e penalità di cui al Titolo XIII della RQSII.

Si segnala che la presente Relazione, che per snellezza AIT intende unica come propria attività istruttoria ai fini dell'approvazione del 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 2026-2029, in ottemperanza alla Delibera ARERA 582/2025/R/idr, includendo la valutazione degli interventi effettivamente realizzati nel biennio 2024-2025, la valutazione di quanto previsto nel quadriennio 2026-2029, con particolare attenzione al biennio 2026-2027, e per gli anni successivi fino al 2031, anno di conclusione della gestione del Gestore ACQUEDOTTO DEL FIORA nell'attuale affidamento.
Tale analisi prende atto degli obiettivi RQTI raggiunti dal Gestore nell'anno 2025, traguardando gli obiettivi da raggiungere negli anni 2026 e 2027, anche ai fini della coerenza della programmazione.
Sono inoltre analizzati gli investimenti necessari per il rispetto delle normative esistenti e in generale inerenti le esigenze del territorio per i servizi gestiti.

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

Si evidenzia che alcuni interventi strategici senza alcuna risorsa prevista da tariffa sono riportati nel PDI di ACQUEDOTTO DEL FIORA (nel seguito ADF o Fiora) senza indicare alcuna programmazione di spesa per assenza di finanziamento e indicando solo il costo totale dell'intervento.

Relativamente agli interventi interessati da misure di sostegno nazionali o comunitarie, si sintetizza quanto segue e si rinvia ai successivi capitoli per ulteriori dettagli.

- **PIANO NAZIONALE INVASI - DPCM del 17/04/2019**

ALLEGATO 2 - INTERVENTI E PROGETTI FINANZIATI - 1° STRALCIO DEGLI INTERVENTI DEL PIANO NAZIONALE NEL SETTORE IDRICO - "SEZIONE INVASI" (risorse di cui all'articolo 1 comma 155 della Legge 145/2018)

	Descrizione	**Contributo assegnato**
11	Completamento dello Schema idrico Montedoglio – II lotto (REALIZZAZIONE DI UN LOTTO FUNZIONALE)	3.900.000
15	Movimento franoso in loc. podere Forterello nel Comune di Scansano (GR) interventi di stabilizzazione della frana e messa in sicurezza della condotta	825.000

Il PdI prevede gli interventi di cui sopra, evidenziati con la specifica di sussistenza del finanziamento Piano Nazionale sez. "Invasi"/ Piano Straordinario, correttamente programmati (per la rappresentazione del II lotto dello Schema idrico Montedoglio - MI_ACQ01_06_0003 - si rimanda alla tabella che segue relativa al PNRR 4.1). L'intervento relativo al movimento franoso non è indicato come POS dato che, pur riguardando la messa in sicurezza di una condotta di acquedotto, si riferisce ad azioni di stabilizzazione della frana stessa.

Codait_Intervento	**Desc_Intervento**	**Costo_totale**	**Contributo**	**Tariffa**	**fine PDI**
MI_ACQ04_06_0092	Movimento franoso in loc. Pod. Fortetello: messa in sicurezza della dorsale Fiora	762.369,75	476.148,01	286.221,74	2027

Gli importi riportati in tabella derivano dalla revisione del progetto e, dato che la convenzione di assegnazione del contributo ne prevede la misura del 62,44% dell'importo effettivamente sostenuto, è stato ricalibrato anche il contributo. Per altri dettagli si rimanda al paragrafo 3.3.3.

Relativamente alle linee di finanziamento del PIANO NAZIONALE PER LA RIPRESA E RESILIENZA, si evidenzia quanto segue:

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

n.	**Denominazione progetto**	**Importo complessivo**	**Fondi PNRR**
22	F1 - MONTEDOGLIO CENTRO (ex- Completamento schema idrico Montedoglio - I e II Lotto)	18.097.347 (*)	5.000.000
18	Raddoppio della capacità di compenso per la riduzione delle interruzioni di servizio del comprensorio delle Colline Metallifere (Massa Marittima – Monterotondo)	2.804.277	2.804.277

(*) importo aggiornato come da scheda progetto allegata alla convenzione erogazione contributi sottoscritta in data 11/10/2022.

Nel PdI le voci di intervento e finanziamento sono evidenziate con la specifica di sussistenza del finanziamento PNRR- Misura M2C4 - I4.1 (Approvvigionamento idrico).
Il PdI comprende tutti gli interventi finanziati, per i dettagli si rimanda ai paragrafi 7.1.1 e 7.1.3, relativi ai POS. Le opere relative al PNRR termineranno nei tempi indicati nelle schede ministeriali (2026).
Con riferimento ai costi degli interventi riportati nelle tabelle sottostanti, coerenti con quanto riportato nel PdI, si precisa quanto segue:

- Il costo totale del Lotto 1 Montedoglio (MI_ACQ01_06_0053) indicato in PdI:

- tiene conto dei ribassi d'asta a seguito della gara,
- contiene 3.892.461 € relativi all'adeguamento del serbatoio di Montarioso (Siena) eseguito oltre 10 anni fa quale lotto funzionale di questo schema idrico presente nei POT dell'epoca e nei successivi PdI (Accordo di Programma per il trasferimento di risorse idriche tra la conferenza territoriale n. 4 "Alto Valdarno" e la conferenza territoriale n.6 "Ombrone" di cui alla D.G.R.T. 26 marzo 2018, n. 299 – c.d. AdP Montedoglio); il mantenimento di tale opera all'interno dell'intervento al codice MI_ACQ01_06_0053 deriva da necessità di continuità e trasparenza contabile,
- contiene inoltre altre spese sostenute prima del 1° febbraio 2020 non ammissibili al PNRR.

– Come mostrato in tabella, il contributo totale per il Lotto I Montedoglio è la somma del contributo della Regione Toscana nell'ambito dell'AdP Montedoglio, della quota parte del contributo PNRR 4.1 proporzionale al costo del lotto stesso, del Fondo Opere Indifferibili;
– Come mostrato in tabella, il contributo totale per il lotto II Montedoglio è la somma del contributo dal Piano Nazionale sezione Invasi (DPCM 17/04/2019) e della quota del contributo PNRR 4.1, proporzionali al costo del lotto stesso.

scheda DM 517/2021	**Codait_Intervento**	**Desc_Intervento**	**Costo_totale PDI**	**Contributi**	**Tariffa**
22	MI_ACQ01_06_0053	Schema idrico Montedoglio Centro (ex Acquedotto anello senese -Derivazione da Invaso Montedoglio) - Lotto I Pozzo della Chiana - Rapolano	14.596.265	7.522.201	7.074.065
		di cui contributo	*AdP Montedoglio*	*4.400.000*	
			Fondo Opere Indifferibili	*577.801*	
			PNRR 4.1	*€ 2.544.400*	
	MI_ACQ01_06_0003	Schema idrico Montedoglio Centro (ex Acquedotto anello senese -Derivazione da Invaso Montedoglio) - lotto II Rapolano Asciano	6.419.618 (*)	4.578.396	1.841.222
		di cui contributo	*PNI 19*	*3.054.759*	
			PNRR 4.1	*1.523.637*	
		TOTALI	21.015.883	12.100.597	8.915.286
		di cui contributi	*PNRR 4.1*	4.068.038	
			PNI 19	3.054.759	
			Altri fondi (AdP Montedoglio + FOI)	4.977.801	

(*) 450.000 € di questo intervento relativi allo Stralcio 3 COLLEGAMENTO SERBATOIO NAVOLANO CON CENTRALE IDRICA BASILI (ASCIANO), non attualmente sono pianificati

scheda DM 517/2021	**Codait_Intervento**	**Desc_Intervento**	**Costo_totale PDI**	**Contributo PNRR 4.1**	**Tariffa**
18	MI_ACQ01_06_0061	Raddoppio della capacità di compenso per la riduzione delle interruzioni di servizio del comprensorio delle Colline Metallifere (Massa Marittima – Monterotondo)	2.079.582,62	1.649.370,82	430.211,80

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

Denominazione progetto	Importo complessivo	Fondi assegnati (PNRR)	Tariffa SII
Digitalizzazione, distrettualizzazione ed efficientamento delle reti per la riduzione dei prelievi idrici dall’ambiente e prioritariamente dalle fonti a maggiore vulnerabilità qualiquantitativi	42.396.157	19.915.296	22.480.861

Nel PdI le voci di intervento e finanziamento sono evidenziate con la specifica di sussistenza del finanziamento PNRR- Misura M2C4 - I4.2 (Riduzione perdite e digitalizzazione). Le opere relative al PNRR sono terminate nei tempi indicati nelle schede ministeriali.
Per semplicità si è attribuito l’intero importo del contributo ad un solo intervento facente parte del progetto ed in particolare al MI_ACQ04_06_0207 “Distrettualizzazione reti di distribuzione e installazione sistemi di controllo delle pressioni progetto PNRR.”.

Il Gestore ADF ha specificato quanto segue.
Il progetto comprende un insieme di attività finalizzate al miglioramento dell’efficienza delle reti del Servizio Idrico Integrato (SII), tra cui la distrettualizzazione delle reti mediante l’installazione di apparati di telecontrollo, la sostituzione dei contatori di utenza con misuratori digitali, l’analisi idraulica dei distretti e l’installazione di valvole di regolazione finalizzate alla gestione delle pressioni e delle portate. Nell’ambito del progetto è stata inoltre prevista la sostituzione dei tratti di rete caratterizzati da un grado di inefficienza già accertato ovvero per i quali le attività di analisi e monitoraggio hanno evidenziato la presenza di perdite idriche eccessive, rendendone necessaria la sostituzione.
Considerata la natura delle attività, che risultano strettamente connesse alle funzioni proprie del gestore del Servizio Idrico Integrato e che, per loro caratteristiche, si sviluppano in maniera continuativa sia sotto il profilo temporale sia sotto quello operativo, il progetto ha ricompreso attività avviate sia anteriormente all’assegnazione del contributo sia successivamente alla sottoscrizione dell’Atto d’Obbligo.
Sotto il profilo contabile, al fine di assicurare una corretta identificazione e rendicontazione delle spese, il progetto è stato articolato nelle diverse componenti sopra descritte, individuando cinque interventi, ciascuno associato al relativo codice AIT e caratterizzato dall’acronimo “PNRR” nel titolo. In tali interventi sono confluite tutte le spese sostenute successivamente alla sottoscrizione dell’Atto d’Obbligo e riferibili alle attività oggetto del finanziamento.
Le spese sostenute anteriormente alla sottoscrizione dell’Atto d’Obbligo sono state invece contabilizzate nell’ambito di altri interventi, identificati da codici AIT, che erano già stati oggetto di consuntivazione nei precedenti esercizi.
Per tali interventi, gli importi riportati nei Consuntivi Investimenti predisposti nei diversi esercizi non coincidono necessariamente con gli importi rendicontati nell’ambito del PNRR. Tale differenza è riconducibile al fatto che i Consuntivi Investimenti comprendono anche spese che, pur riferendosi alle medesime attività progettuali, non risultano ammissibili al finanziamento PNRR.
A titolo esemplificativo, tra le spese non ammissibili rientrano i costi del personale che non sia stato specificamente incaricato e rendicontato nell’ambito del progetto per attività di progettazione, Direzione Lavori o altre attività direttamente riconducibili alla realizzazione dell’intervento.
Pertanto, la differenza tra gli importi risultanti dalla contabilità degli investimenti e quelli oggetto di rendicontazione al PNRR non rappresenta una discrasia contabile, bensì deriva dall’applicazione di differenti criteri di imputazione e di ammissibilità della spesa: i Consuntivi Investimenti rilevano l’insieme dei costi sostenuti nell’ambito dei relativi interventi, mentre la

rendicontazione PNRR considera esclusivamente le spese ammissibili e direttamente riconducibili alle attività finanziate dal progetto.

Codait_Intervento	**Desc_Intervento**	**Costo totale in PDI**	**Costo totale PNRR**	***di cui Appalti PNRR***	***di cui Lavori pregressi dal 2020***	**Contributi PNRR**
MI_ACQ04_06_0206	Lavori di sostituzione/bonifica delle reti di acquedotto progetto PNRR	11.010.762	9.609.845	*9.609.845*	*0*	
MI_ACQ08_06_0208	Sostituzione contatori progetto PNRR	5.032.887	4.605.912	*4.605.912*	*0*	
MI_ACQ06_06_0207	Distrettualizzazione reti di distribuzione e installazione sistemi di controllo delle pressioni progetto PNRR	4.591.456	4.235.091	*4.235.091*	*0*	19.535.967
MI_ACQ04_06_0209	Interventi di manutenzione straordinaria non programmata su reti acquedotto progetto PNRR	2.146.992	2.064.187	*2.064.187*	*0*	
MI_SII02_06_0210	Acquisto e Installazione nuovi sistemi di telecontrollo (RTU, STRUMENTAZIONE ACQ, FG, DE, System Platform Wonderware) - Telemetria progetto PNRR	1.446.099	644.334	*644.334*	*0*	
MI_ACQ06_06_0193	Distrettualizzazione reti di distribuzione e installazione sistemi di controllo delle pressioni	5.527.531	733.053	*269.868*	*463.184*	
MI_ACQ04_06_0073	Lavori di sostituzione/bonifica delle reti di acquedotto	42.423.366	8.791.072	*32.249*	*8.758.823*	
MI_ACQ04_06_0076	Interventi di manutenzione straordinaria non programmata su reti acquedotto	59.756.420	701.016	*32.618*	*668.398*	
MI_ACQ04_06_0064	Manutenzione straordinaria della condotta in acciaio Dn 400 da Poggio dei Colombi a Monte Argentario - Attraversamento ferroviario	0	1.090.382	*0*	*1.090.382*	
MI_ACQ04_06_0075	Manutenzione straordinaria Dorsale Fiora	1.948.891	793.095	*0*	*793.095*	
MI_ACQ04_06_0093	Rifacimento condotte Tombolo della Giannella	3.571.414	2.048.476	*0*	*2.048.476*	
MI_ACQ08_06_0094	Sostituzione contatori	20.953.972	6.428.327	*0*	*6.428.327*	
Personale	Personale su wbs PNRR		325.645	*325.645*	*0*	
Totale complessivo			**42.070.437**	***21.819.750***	***20.250.687***	**19.535.967**

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

codice intervento	Desc_Intervento	Costo_totale da PDI	Costo ammissibile opere PNRR	Contributo_totale	Tariffa
MI_FOG-DEP02_06_0104	Collegamenti Montalcino Torrenieri 1° lotto 2° Lotto	9.441.098	5.339.087	4.995.597	4.445.501
		di cui contributi	*PNRR 4.4*	*4.723.004*	
			Fondo Prosecuzione Opere Pubbliche	*272.593*	

Nel PdI le voci di intervento e finanziamento sono evidenziate con la specifica di sussistenza del finanziamento PNRR- Misura M2C4 - I4.4 (Fognatura e Depurazione). Le opere relative al PNRR sono terminate nei tempi indicati nelle schede ministeriali.
Il PdI comprende tutti gli interventi finanziati, per i dettagli si rimanda al paragrafo 7.2.2, relativo ai POS.
Si segnala che i contributi indicati in PDI sono relativi a quanto ad oggi incassato, sia dal PNRR 4.4 che da FPOP, e che in via cautelativa non sono stati pianificati gli ulteriori importi assegnati all'intervento in attesa della definizione del contributo totale definitivo a consuntivo che potrebbe essere rivisto in virtù del costo finale delle opere PNRR che è pari a circa 5,3 Mio€ quindi inferiore al QE di progetto iniziale (6,32 Mio€).

- **PNRR componente M2C1, linea di investimento I.3.1 "Isole minori"**

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Costo_totale	Contributo PNRR Isole minori
MI_ACQ05_06_0212	Revamping dissalatore Giglio e adeguamento serbatoio Castello	5.058.672,03	5.058.672,03

Nel PdI le voci di intervento e finanziamento sono evidenziate con la specifica di sussistenza Altro (specificare in Relazione). Il PdI comprende tutti gli interventi finanziati, per i dettagli si rimanda al paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, relativo ai POS. Le opere relative al PNRR termineranno nei tempi indicati nelle schede ministeriali. Si rappresenta che nella specifica misura il soggetto attuatore è il comune che si avvale del gestore per la realizzazione di opere deputate al SII.

- **PNIISSI** (Piano Nazionale di Interventi Infrastrutturali e per la Sicurezza nel Settore Idrico)
Con Decreto 223 del 16/09/2025, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha adottato uno stralcio del Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico – c.d. PNIISSI 2023 – assegnando alcune risorse per la realizzazione di interventi necessari alla mitigazione dei danni connessi al fenomeno della siccità e per promuovere il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture idriche, anche al fine di aumentare la resilienza dei sistemi idrici ai cambiamenti climatici e ridurre le dispersioni di risorse idriche.
Nell'ambito del Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza del settore idrico ADF ha presentato, in occasione degli avvisi 2023 e 2025, gli interventi sotto riportati.
A ottobre 2023, l'Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale ha provveduto a candidare per i fondi PNIISSI – c.d. PNIISSI 2023 - gli interventi di ADF indicati in tabella.
A gennaio 2026, l'AIT ha provveduto a candidare per i fondi PNIISSI – c.d. PNIISSI 2025 - gli interventi di ADF indicati in tabella.

FONDO	CODICE INTERVENTO FONDO	TITOLO	QE (€)	CONTRIBUTO RICHIESTO (€)	STATO	CODICE AIT
PNIISSI_2023	PNIISSI0000120	COMPLETAMENTO SCHEMA IDRICO MONTEDOGLIO CENTRO - Lotti 3-4-5-6-7	43.972.184	33.697.728	AMMISSIBILE classe A	MI_ACQ01_06_0002 MI_ACQ01_06_0004 MI_ACQ01_06_9999 MI_ACQ01_06_0057 MI_ACQ01_06_0212
PNIISSI_2025	PNIISSI250000244	Realizzazione dorsale adduttrice dalle sorgenti Carboncella nel comune di Piancastagnaio (SI)	12.943.545	12.943.545	CANDIDATO, in fase di istruttoria da parte del MIT	MI_ACQ01_06_0060

2 Prerequisiti

Si riportano di seguito le informazioni rilevanti ai fini della determinazione dei prerequisiti di cui agli articoli 20, 21, 22 e 23 della RQTI, allo scopo di valutare l'ammissibilità dei pertinenti macro-indicatori di qualità tecnica al meccanismo incentivante per il biennio 2026/2027.
Per FIORA si evidenza quanto segue:

Prerequisito	Presente
1 - Disponibilità e affidabilità dei dati di misura	sì
2 - Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti	sì
3 - Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane	sì
4 - Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica	sì

3 Macro-indicatori di qualità tecnica

3.1 M0 - Resilienza idrica

3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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	Il sistema acquedottistico di Fiora è alimentato quasi totalmente da risorse sotterranee. La maggior parte di tali risorse deriva dal grande acquifero del Monte Amiata, a cui si aggiungono le risorse derivate da acquiferi di minori dimensioni, alcuni dei quali di natura superficiale, cioè, legati a circuiti locali e con diretta connessione al regime climatico. Per effetto dei cambiamenti climatici in atto, nel corso degli anni gli episodi di siccità si sono verificati con sempre maggiore frequenza e, in corrispondenza di periodi di minor disponibilità delle grandi sorgenti dell'Amiata, oltre che di maggior consumo idrico, hanno comportato situazioni di locale criticità nell'approvvigionamento idropotabile. Le zone del bacino di utenza di Fiora caratteristicamente soggette a questo tipo di criticità sono quelle fornite principalmente da risorse locali di piccole dimensioni, come alcune zone dei Comuni del Chianti, di Chiusdino, Castell'Azzara, Roccalbegna e Roccastrada, oltre ai Comuni della fascia costiera, per i quali si aggiungono le criticità legate alla fluttuazione stagionale della popolazione e al potenziale problema dell'intrusione del cuneo salino. In tale contesto si rende necessario incrementare la resilienza

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
	dei sistemi di approvvigionamento, attraverso interventi di potenziamento delle captazioni esistenti, di ricerca di nuove fonti e di collegamento fra diversi sistemi idrici.

3.1.2 Obiettivi 2026-2027

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, si richiama il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2026-2027 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2026.
Rispetto alla rendicontazione effettuata in fase di raccolta RQTI2026, i valori di M0a e DISP per il 2025 anno base per la definizione degli obiettivi del biennio 2026-27 risultano modificati a valle dell'istanza di "*rettifica del valore del macro-indicatore M0a per l'anno base 2025 per la definizione degli obiettivi 2026-2027 ai sensi dell'art. 5-ter.2 della deliberazione ARERA 917/2017/R/idr e ss.mm.ii*" presentata dal gestore ADF ad AIT e meglio descritta al successivo paragrafo 8.4.1.

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M0	M0a	0,67		
	M0b	0,72		
	DISP	85.560.826	85.988.630	86.418.573
	Classe	**C**	**C**	**C**
	Obiettivo RQTI	**+0,5% di DISP**	**+0,5% di DISP**	
	Valore obiettivo DISP	85,988,630	86,418,573	
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M0	**2025**		

3.1.3 Investimenti infrastrutturali

L'obiettivo imposto dalla RQTI prevede un aumento della disponibilità idrica di oltre 0,5 Mmc all'anno pari a circa 16 l/s di portata media annua. Si tratta evidentemente di un obiettivo sfidante soprattutto in un territorio che storicamente non abbonda per risorse idriche così come i territori adiacenti dai quali potrebbe essere eventualmente importata la risorsa. Altresì, i volumi utilizzabili nel riuso sono significativamente inferiori dal momento che tale pratica può al momento rivolgersi solo a utenze (potenziali) a elevata marginalità, non certamente al comparto agricolo locale.
Tuttavia, sono disponibili alcune progettualità finalizzate al perseguimento degli obiettivi di QT ma anche ad aumentare la resilienza del sistema in una visione di lungo periodo nella quale le risorse idriche potrebbero essere severamente impattate, come suggerisce l'Allegato 9 al Piano di Gestione delle Acque dell'Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale (riduzione piogge del 30% e aumento temperatura di 4,2° al 2060 secondo lo scenario peggiore).
Purtroppo, i costi di tali interventi sono molto elevati e incompatibili con la sostenibilità sociale della tariffa, ragion per cui la loro realizzazione non può prescindere dal contributo sostanziale da fonti di finanziamento nazionale o europeo. Gran parte degli interventi, dunque, pur essendo da considerare strategici e quindi inseriti nel POS, hanno una previsione di spesa nulla nell'arco del PdI in oggetto. Tra questi è presente l'intervento Trattamento delle acque reflue del depuratore di Terrarossa per riuso civile MI_FOG-DEP01_06_0219 relativo al riuso delle acque reflue depurate, e sarà riferito nello specifico capitolo.
Gli altri interventi che afferiscono a questo obiettivo riguardano interventi di ricerca idrica locale ad integrazione delle fonti esistenti, interventi di rinnovo e potenziamento delle fonti stesse e potenziamento dei sistemi di derivazione per aumentare i volumi derivabili dalle fonti.

Complessivamente, gli interventi aventi come obiettivo il miglioramento dell'indicatore M0 previsti nel biennio 2026-2027 sono circa 3,5Mln €, di cui circa 1,3Mln € di contributi, per la massima parte destinati alla realizzazione al completamento dei primi lotti dello schema idrico Montedoglio del quale viene relazionato nel capitolo relativo agli interventi POS anche per ciò che riguarda i finanziamenti sussistenti.

3.1.4 Interventi gestionali

Nessun intervento previsto.

3.2 M1 - Perdite idriche

3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	Come sopra evidenziato, il sistema di approvvigionamento dipende da alcune grandi dorsali la cui età è ben superiore a 50 anni. Anche se numericamente ridotte, l'entità delle perdite in relazione alle portate e le pressioni di esercizio sono tali da poter incidere significativamente sull'indicatore M1b anche in relazione alle tempistiche necessarie per la loro rilevazione nel contesto ambientale sopra descritto. È dunque necessario iniziare a sostituire le parti più critiche di queste strutture e realizzare interventi, ove possibile, finalizzati alla modifica dei carichi piezometrici.
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	Le reti di distribuzione costituiscono il "*core*" delle perdite idriche in relazione non solo alla vetustà ma anche alle modalità di costruzione e posa ed alla scarsa "ingegnerizzazione" della rete che non ne consente un adeguato monitoraggio e regolazione. Da evidenziare, inoltre, l'impossibilità di evitare stramazzi presso alcuni dei primi serbatoi, già previsti in fase di progettazione delle dorsali suddette pena la modifica della linea dei carichi e l'inefficienza della adduttrice stessa.
DIS3.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza	I contatori di utenza, originariamente tutti meccanici e senza telelettura, sono stati oggetto di una sostituzione massiva iniziata nel 2018 e cha ha portato alla installazione alla fine del 2023 di oltre 160.000 apparati di tipo "smart" in prevalenza di tipo statico. Altra criticità, nel territorio gestito, è la presenza di numerosi contatori collocati entro le proprietà private spesso a valle degli impianti di autoclave e quindi di difficile, se non impossibile controllo, nonché l'ormai accertata presenza di numerose derivazioni di utenza (pubbliche in particolare) non censite e non munite di contatore la cui regolarizzazione procede con lentezza (soprattutto nei centri storici) a causa di numerose difficoltà tecnico strutturali.

3.2.2 Obiettivi 2026-2027

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

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M1	M1a	5,50	5,39	5,28
	M1b	34,77%	34,07%	33,39%
	Classe	**B**	**B**	**B**
	Obiettivo RQTI	**-2% di M1a**	**-2% di M1a**	
	Valore obiettivo M1a	5,39	5,28	
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1	**2025**		

3.2.3 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi infrastrutturali finalizzati al miglioramento di questo macroindicatore si compongono delle *best practices* in ambito di riduzione delle perdite idriche, già in uso da anni in e rappresentate da alcuni interventi facenti parte dei PdI presentati negli anni scorsi e riportati di seguito.

MI_ACQ04_06_0073	Lavori di sostituzione/bonifica delle reti di acquedotto
MI_ACQ04_06_0074	Ricerca perdite
MI_ACQ04_06_0076	Interventi di manutenzione straordinaria non programmata su reti acquedotto
MI_ACQ06_06_0193	Distrettualizzazione reti di distribuzione e installazione sistemi di controllo delle pressioni
MI_ACQ08_06_0094	Sostituzione contatori
MI_ACQ06_06_0218	Implementazione e revamping misura di processo

Tali *best practices* in ambito di riduzione delle perdite idriche hanno trovato accelerazione con le misure del PNRR M2C4I4.2; quest'ultime sono state completate nella prima parte del 2026.

Il progetto PNRR, iniziato ad agosto 2024 con termine nel 2026, nei tempi previsti dal bando, ha riguardato 22 territori comunali (Arcidosso, Abbadia San Salvatore, Castell'Azzara, Castiglione Della Pescaia, Castel Del Piano, Follonica, Grosseto, Gavorrano, Manciano, Massa Marittima, Monteriggioni, Monte Argentario, Orbetello, Rapolano Terme, Roccastrada, San Casciano Dei Bagni, Santa Fiora, Sovicille, Sarteano, Asciano, Sorano, Pitigliano), mentre da un punto di vista economico, il progetto ammonta a 42 Mio € di cui 22 Mio € coperti da tariffa e 20 Mio € a valere sul PNRR.
Vista la complessità del progetto che è andato dunque a sovrapporsi agli interventi già riportati nel PdI e sopra richiamati, nel precedente PdI si è optato per la creazione di nuovi interventi dedicati al PNRR con nuovi codici, pur mantenendo la stessa denominazione pregressa. In particolare, sono state inseriti i nuovi interventi che seguono e che trovano completamento nell'anno 2026. Per semplicità si è attribuito l'intero importo del contributo ad un solo intervento facente parte del progetto ed in particolare al MI_ACQ06_06_0207-Distrettualizzazione reti di distribuzione e installazione sistemi di controllo delle pressioni progetto PNRR.

Complessivamente, dunque, a questo macroindicatore sono destinati quasi 28,8 Mln € nel prossimo biennio 2026-2027.

Si segnala comunque che tali capitoli di piano, purché significativi dal punto di vista economico, non risultano ancora completamente adeguati al raggiungimento degli obiettivi di ulteriore progressione del macroindicatore.
A fronte del significativo livello di distrettualizzazione e digitalizzazione della rete ormai raggiunto, ulteriormente supportato da sistemi avanzati di supporto alle decisioni che consentono una più

efficace prioritizzazione degli interventi e una riduzione dei tempi di individuazione delle perdite, l'elevata vetustà e la notevole estensione dell'infrastruttura acquedottistica, sia in termini di sviluppo della rete sia di numerosità degli impianti, continuano a richiedere investimenti ingenti e costanti nel tempo.

3.2.4 Interventi gestionali

Nessun intervento previsto.

3.3 M2 – Interruzioni del servizio

3.3.1 Stato delle infrastrutture e criticità

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	Il quadro generale sopra descritto evidenza la sostanziale fragilità del sistema di approvvigionamento del territorio che risulta in dipendenza di fonti legate più o meno strettamente al regime climatico e, conseguentemente, ai suoi mutamenti. Tale fragilità può assumere un carattere emergenziale nel periodo estivo di massima presenza turistica. La riduzione del rischio correlato richiede lo svolgimento di alcune ricerche mirate a definire l'effettiva potenzialità di alcune risorse ancora non debitamente valutate.
APP2.1 Assenza parziale o totale delle reti di adduzione	Questa criticità corrisponde a due situazioni specifiche nelle quali è stata perfezionata l'opera di captazione e rimane da realizzare la relativa condotta adduttrice fino alla connessione con le infrastrutture esistenti.
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione	Alla vetustà delle captazioni presso sorgenti, che sono state in genere realizzate nel secolo scorso fino agli anni '60 prima dell'avvento massivo delle tecniche di perforazione, si aggiunge il dissesto idrogeologico legato alla natura dei terreni che agisce sulla stabilità delle strutture. Per quanto concerne i pozzi si rileva una condizione generale di buona funzionalità ma l'età delle strutture suggerisce alcune azioni per la verifica e la manutenzione delle stesse.
APP2.3 Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione	Nell'ambito generale sopra descritto di obsolescenza dello "scheletro" del sistema idraulico per l'adeguamento del quale non si prospettano risorse sufficienti, l'attenzione è rivolta alle situazioni più urgenti o a parte di esse al fine di ridurre significativamente il rischio di interruzioni del servizio.
APP3.1 Ricorrenza di interruzioni dovute a fenomeni naturali o antropici	Numerosi tratti delle adduttrici sono interessati da movimenti franosi anche importanti sui quali le azioni di intervento devono trovare il dovuto coordinamento con i soggetti preposti alla difesa del suolo.
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	In quest'ambito si evidenzia che il numero di rotture (più di 15 al giorno ovvero poco meno di 1 per km di rete) appare piuttosto elevato e che l'azione di sostituzione delle reti classificata a vantaggio dell'indicatore M1 non potrà che rivelarsi utile anche per l'indicatore M2.
DIS1.3 Capacità idraulica delle infrastrutture non rispondente ai livelli di domanda	Quanto esposto in precedenza circa le caratteristiche delle reti e del territorio evidenzia l'importanza di questa criticità che, tuttavia, appare come corollario della precedente fatto salvo

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
	alcune situazioni specifiche soprattutto in ambiti rurali, per alcune delle quali sono stati individuati i necessari potenziamenti. Le situazioni non interessate dagli interventi individuati vengono generalmente risolte mediante azioni di sostituzione delle reti nell'ambito degli interventi discussi in precedenza.
DIS1.4 Inadeguate capacità di compenso dei serbatoi	Evidenziando che la gran parte dei serbatoi sono stati realizzati prima delle espansioni urbanistiche si ribadisce quanto illustrato per APP2.3.

3.3.2 Obiettivi 2026-2027

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

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M2	M2	8,85	8,49	8,15
	Classe	**C**	**C**	**C**
	Obiettivo RQTI	**-4% di M2**	**-4% di M2**	
	Valore obiettivo M2	8,49	8,15	
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M2	**2025**		

3.3.3 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi finalizzati al miglioramento di questo macroindicatore possono essere ricondotti a tre diverse tipologie:

- potenziamenti di reti in termini di dimensioni per aumentare la portata e quindi il volume complessivo derivato soprattutto nel periodo di massimo consumo;
- aumento del volume di compenso e sostituzione di reti e di parti funzionali di impianto per ridurre le interruzioni di servizio;
- interconnessioni di distretti idrici al fine di poter ampliare la risorsa disponibile di ciascuno e ampliare le possibilità di manovra in caso di necessità.

Complessivamente questi interventi prevedono una spesa per il prossimo biennio di 9Mln €, di cui circa 6,5Mln € di contributi, comprensive delle significative "code" del 2026 relativi agli interventi finanziati dal PNRR. Infatti, gli interventi "Raddoppio della capacità di compenso per la riduzione delle interruzioni di servizio del comprensorio delle Colline Metallifere (Massa Marittima – Monterotondo" (Cod_AIT MI_ACQ01_06_0061) e "Revamping dissalatore Giglio e adeguamento serbatoio Castello" (Cod_AIT MI_ACQ05_06_0212) rappresentano opere strategiche oggetto di finanziamento PNRR illustrate nello specifico capitolo dedicato al POS.

L'intervento Cod_AIT MI_ACQ04_06_0092 ("Movimento franoso in loc. Pod. Fortetello: messa in sicurezza della dorsale Fiora") è finanziato dal Piano Nazionale sezione Invasi dove compare con il codice 518-45. A seguito delle revisioni progettuali, che hanno rilevato una situazione geologica tale da richiedere un intervento più contenuto rispetto a quanto stimato nello studio di fattibilità, l'importo complessivo dell'intervento atteso è di 762.369,75 € e il contributo concesso è stato ricalcolato per

un importo pari a 476.148,01 €. Per il medesimo intervento risulta inoltre già incassata, nell'anno 2022, a titolo di anticipazione, la somma di € 330.000,00.
L'opera PdI denominata ''Potenziamento ramo dorsale Vivo'' – Montalcino con Cod_AIT MI_ACQ03_06_0029 riguarda nello specifico il potenziamento del ramo idraulico in derivazione dalla dorsale del Vivo per aumentare la portata verso la rete di distribuzione di Montalcino e potenziamento di quest'ultima nel distretto Torrenieri – San Giovanni d'Asso.
Tale opera è regolata con un accordo di programma finalizzato a garantire l'attuazione degli interventi per perseguire l'obiettivo di potenziamento della dotazione idrica degli agglomerati di San Giovanni d'Asso e Torrenieri (per la risoluzione dei problemi di continuità di erogazione del servizio) e di fornitura della risorsa idrica a supporto di un intervento di riqualificazione ad uso turistico ricettivo nella zona Montalcino-San Giovanni d'Asso.
Gli obiettivi sopracitati verranno raggiunti attraverso:

- l'incremento della dotazione idrica in località Ampella per un quantitativo pari a circa 100 mc/gg;
- il potenziamento dell'impianto di depurazione di San Giovanni d'Asso;
- la dismissione della linea di acquedotto parallela alla linea ferroviaria che viaggia dalla stazione di Monte Amiata Scalo a Torrenieri.

L'opera è finanziata mediante una compartecipazione economica tra MASE, Comune e soggetti privati, secondo la seguente ripartizione:

Soggetto finanziatore	**Importo**
MASE	€ 400.000,00
Comune	€ 250.000,00
Privati	€ 470.000,00
Totale	**€ 1.120.000,00**

3.3.4 Interventi gestionali

Nessun intervento previsto.

3.4 M3 – Qualità dell'acqua erogata

3.4.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP1.2 Inadeguatezza della qualità delle fonti di approvvigionamento	Le caratteristiche geologiche del territorio conferiscono ad alcuni acquiferi in uso caratteri chimici peculiari con tenori in alcuni elementi indicatori superiori alla norma (solfati e cloruri) e di alcuni elementi chimici molto prossimi al limite (arsenico e fluoruri). Pertanto, si rende necessario provvedere ad effettuare il trattamento sia per garantire il rientro dei parametri indicatori sia per porre in totale sicurezza il sistema da eventuali superamenti del valore limite dei parametri chimici derivanti da cambiamenti naturali o comunque indipendenti dalle attività del Gestore.
APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia	Molte opere di presa, soprattutto sorgive, sono state realizzate secondo consuetudini del passato in termini di regolarizzazione patrimoniale sia dell'opera stessa che, soprattutto, dell'area di tutela assoluta e di rispetto di più recente istituzione. La necessità di effettuare interventi nelle aree circostanti le captazioni per la regimazione delle acque

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
	superficiali di carattere torrentizio al fine di evitare contaminazioni della risorsa non può prescindere dalla corretta definizione patrimoniale di tali aree.
POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	A questa criticità appartiene la situazione insistente sull'impianto per l'abbattimento del mercurio presso il pozzo di Pitorsino nel comune di Orbetello. Si tratta di uno dei primi impianti di trattamento che furono realizzati a seguito dell'entrata in vigore del DPR. 236/88 e quindi con problematiche non solo di vetustà ma anche di logica di funzionamento ormai obsoleta. La manutenzione effettuata garantisce il funzionamento che potrà essere pienamente efficiente solo a seguito del revamping cui è destinato l'importo previsto.
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	La vetustà e le caratteristiche costruttive di gran parte dei serbatoi in gestione, realizzati ben prima del DM 26.03.1991, sono in molti casi all'origine di non conformità di tipo microbiologico nonostante la presenza di impianti di disinfezione. Oltre al telecontrollo di tali impianti (non sempre agevole vista la collocazione di molti serbatoi), è anche necessario adeguare, per quanto possibile, gli elementi strutturali sia idraulici che civili con apprestamenti che rispondano ai principi di salubrità declinati nel decreto richiamato. Tale azione, inoltre, non può essere eseguita se non in condivisione con le istituzioni sanitarie territoriali. Per quanto attiene le reti, le tubazioni in materiali metallici vetuste sono certamente l'origine di non conformità sia microbiologiche che del parametro ferro. L'azione di sostituzione delle reti già discussa a proposito dell'indicatore M1 apporterà benefici anche in questo ambito.

3.4.2 Obiettivi 2026-2027

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

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M3	M3a	0,0001%	0,0001%	0,0001%
	M3b	3,89%	3,65%	3,43%
	M3c	0,32%		
	Classe	**C**	**C**	**C**
	Obiettivo RQTI	**-6% di M3b**	**-6% di M3b**	
	Valore obiettivo M3a			
	Valore obiettivo M3b	3,65%	3,43%	
	Valore obiettivo M3c			

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M3	**2025**		

3.4.3 Investimenti infrastrutturali

Fermo restando i benefici che possono derivare anche dagli interventi di cui agli indicatori precedenti (M1 e M2), gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli Interventi sono mirati ai seguenti obiettivi:

- Realizzazione degli impianti di trattamento necessari per il rientro dei parametri indicatori e per evitare il superamento di quelli chimici;
- Regolarizzazioni patrimoniali delle opere di presa per le successive opere di sistemazione ambientale ai fini della salvaguardia della risorsa;
- Redazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua.

A seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 18/2023 e ss.mm.ii., particolare attenzione sarà rivolta ai parametri di nuova introduzione quali PFAS, clorati ed altri parametri emergenti. A tal fine saranno finanziate specifiche attività di monitoraggio, finalizzate ad acquisire ulteriori informazioni utili a valutare l'eventuale necessità di futuri interventi di adeguamento infrastrutturale o di altre azioni correttive. Tali attività ricadono nei capitoli generici e sono riconducibili all'intervento MI_ACQ05_06_0093 – "Interventi di manutenzione straordinaria non programmata su impianti acquedotto".
Alle azioni finalizzate ad agire sul macrobiettivo M3 sono destinati circa 5,7 Mln € nel biennio 2026 – 2027 gran parte dei quali per le attività di manutenzione dei serbatoi che saranno pianificate a seguito degli accertamenti analitici interni e relative sia agli impianti di disinfezione che agli aspetti strutturali (superfici interne, aperture, impermeabilizzazioni esterne, ecc.) Tali attività ricadono nei capitoli generici e sono riconducibili all'intervento MI_ACQ05_06_0093 – "Interventi di manutenzione straordinaria non programmata su impianti acquedotto".
Si evidenzia, infine, che a questo indicatore sono stati attribuiti gli interventi relativi alla realizzazione delle *Casette dell'acqua* da intendersi come strumento per la fornitura di acqua priva degli effetti delle interazioni con le tubazioni non solo delle reti di distribuzione ma anche di quelle degli impianti interni alle abitazioni.

3.4.4 Interventi gestionali

Nessun intervento previsto.

3.5 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

3.5.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	Il rilevante sforzo compiuto negli anni scorsi per il miglioramento delle conoscenze strutturali e funzionali della rete fognaria in termini di censimento delle infrastrutture e di tracciamento delle segnalazioni e degli interventi consente di avviare in modo strutturato le verifiche e gli approfondimenti per pianificare gli interventi di manutenzione e ammodernamento secondo criteri di priorità anziché in

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
	condizioni di stretta necessità a partire dal prossimo periodo regolatorio gli interventi.
FOG2.3 Inadeguatezza dimensionale delle condotte fognarie	Il censimento delle reti fognarie ha evidenziato che la gran parte delle fognature risultano di fatto miste. Infatti, nonostante che in alcune zone siano stati realizzati collettori distinti, esistono ancora molti punti di connessione tra acque nere e bianche che complicano l'analisi di compatibilità dimensionale delle tubazioni. L'azione per minimizzare la criticità è stata individuata nella sostituzione e potenziamento della rete ma la definizione puntuale degli interventi non può prescindere da un ulteriore avanzamento del quadro conoscitivo in termini di analisi idrauliche e soprattutto idrologiche alla luce delle modifiche dei regimi pluviometrici.

3.5.2 Obiettivi 2026-2027

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

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M4	M4a	22,08	19,87	17,88
	M4b	6,44%	6,44%	6,44%
	M4c	0,00%	0,00%	0,00%
	Classe	**E**	**E**	**E**
	Obiettivo RQTI	**-10% di M4a**	**-10% di M4a**	
	Valore obiettivo M4a	19,87	17,88	
	Valore obiettivo M4b			
	Valore obiettivo M4c			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M4	**2025**		

3.5.3 Investimenti infrastrutturali

Gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi sono mirati alla sostituzione e al potenziamento delle reti e sono classificabili in due grandi raggruppamenti:

- Interventi su situazioni specifiche causa di problematiche ambientali o disagi alla popolazione;
- Estensione rete a nuclei non serviti.

Per quanto riguarda i primi, uno degli interventi più rilevanti per difficoltà realizzative e per efficacia attesa è quello nel comune di Follonica (MI_FOG-DEP05_06_0142-Interventi di adeguamento degli scarichi delle stazioni di sollevamento sul canale Petraia), attualmente ancora in corso a causa di inadempienze da parte della ditta aggiudicataria dei lavori unitamente alla presenza di sospensione dei lavori nei periodi estivi connessi alla fruibilità dell'area.

Complessivamente nel biennio 2026-2027 si prevede una spesa nell'ordine di 13 Mln € con modesti contributi, tra i quali il più rilevante è quello del comune di Follonica per l'intervento anzidetto.

Da evidenziare che al miglioramento del macro-indicatore contribuiranno anche le attività inerenti al sistema fognario di Terrarossa contenute nell'intervento MI_FOG-DEP01_06_0098 "Potenziamento dell'intero sistema di depurazione Terrarossa", riferito al macroindicatore M6 essendo la componente depurazione prevalente sulle altre. Si rimanda allo specifico paragrafo 7.2.5 per i dettagli.
Pur in presenza di un quadro programmatorio già orientato alla risoluzione delle principali criticità, il fabbisogno di interventi sulla rete fognaria risulta significativamente elevato. Ne consegue la necessità di definire criteri di priorità e di pianificazione progressiva, finalizzati a indirizzare le risorse verso le situazioni caratterizzate dal maggiore rischio ambientale, gestionale e sociale.

3.5.4 Interventi gestionali

Nessun intervento previsto.

3.6 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

3.6.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DEP3.1 Inadeguato recupero di materia e/o di energia dei fanghi residui di depurazione	La criticità in esame risulta particolarmente rilevante alla luce delle recenti interpretazioni normative regionali che rendono sostanzialmente impossibile il riuso in agricoltura dei fanghi. Le azioni conseguenti da parte del Gestore nel breve e medio termine non possono che essere un trattamento spinto dei fanghi per ridurne il volume totale indipendentemente dalla sua destinazione.
DEP1.2 Assenza di trattamento totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000AE	La criticità in esame deriva dalla necessità di perseguire gli obiettivi del Piano di Tutela delle Acque. A tal fine, la Regione Toscana ha avviato da tempo un articolato percorso, anche normativo, finalizzato a dotare tutti gli agglomerati con popolazione compresa tra 200 e 2.000 AE di sistemi di trattamento appropriato delle acque reflue. Gli interventi associati a tale criticità sono stati individuati nell'ambito di questo percorso, oggetto di revisione normativa regionale nel corso del 2021 con la L.R. 36 e attualmente interessato da ulteriori approfondimenti derivanti dal recepimento della nuova Direttiva (UE) 2024/3019.

3.6.2 Obiettivi 2026-2027

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

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M5	MFtq,disc	136,00	136,00	136,00
	%SStot	23,4%		
	M5	1,91%		
	Classe	**A**	**A**	**A**
	Obiettivo RQTI	**Mantenimento**	**Mantenimento**	

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
	Valore obiettivo MFtq,disc			
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M5	**2025**		

3.6.3 Investimenti infrastrutturali

L'obiettivo di riduzione del volume dei fanghi prodotti viene perseguito mediante l'intervento denominato "Interventi depuratore San Giovanni" (MI_FOG-DEP07_06_0154) nel comune di Grosseto, che costituisce una delle opere strategica più importanti del programma, di cui si tratta in dettaglio nel paragrafo 7.2.3.
Seguendo le indicazioni di Arera, al macro-indicatore in oggetto sono stati assegnati anche gli interventi che rispondono alla criticità DEP1.2 per i quali è prevista la realizzazione *ex novo* di impianti di depurazione o l'adeguamento degli esistenti a "trattamento appropriato" secondo quanto stabilito dalla norma regionale (Accordo di Programma) e che quindi agiscono sul macro-indicatore M5 attraverso l'indicatore G5.2.
A seguito dell'emanazione della Direttiva (UE) 2024/3019 e dei recenti confronti avviati dalla Regione Toscana con AIT e con i Gestori del Servizio Idrico Integrato per l'aggiornamento dell'Accordo di Programma, è emersa la necessità di rivedere i criteri di determinazione degli Abitanti Equivalenti, di perimetrazione e valutazione degli agglomerati e di individuazione della tipologia di trattamento appropriato per i relativi scarichi. Nonostante l'attuale quadro di incertezza, il Gestore ha ritenuto opportuno mantenere nel presente Piano degli Interventi la realizzazione delle opere relative al trattamento degli scarichi previste dall'Accordo di Programma con la Regione Toscana, pur con tempistiche diverse da quelle contenute in tale Accordo.
Ciò in considerazione del fatto che la realizzazione degli impianti prevista, contribuisce alla valorizzazione ambientale delle località interessate che costruiscono luoghi di eccellenza, come ad esempio le località della Val d'Orcia, ovvero territori il cui rilancio socioeconomico passa appunto dalla valorizzazione del proprio ambiente.
Fa eccezione il caso del trattamento dello scarico di Giglio Porto, dove il contesto specifico rende di difficile individuazione soluzioni tecniche adeguate.
Per ulteriori dettagli si rimanda al paragrafo 13.2.2.

Complessivamente nel biennio 2026-2027 sono destinati circa 1,5 Mln € di interventi per il perseguimento di questo obiettivo.

3.6.4 Interventi gestionali

Nessun intervento previsto.

3.7 M6 – Qualità dell'acqua depurata

3.7.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	Questa criticità relativa agli impianti a servizio di agglomerati con oltre 2.000AE (oggetto dell'indicatore in esame) deriva principalmente dalle componenti strutturali degli impianti e talora dall'obsolescenza di alcune

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
	apparecchiature rispetto allo sviluppo tecnologico recente. Ulteriori problematiche che riferiscono a questa criticità riguardano le emissioni odorigene di alcuni impianti il cui abbattimento costituisce un elemento di armonizzazione con il contesto ambientale delle aree circostanti.
DEP2.2 Estrema frammentazione del servizio di depurazione	Si tratta di una delle principali criticità presenti nel territorio gestito che determina un così alto numero di impianti di depurazione (un impianto per 962 residenti serviti ovvero per circa 1000AE). È tuttavia una criticità difficilmente superabile viste le caratteristiche del territorio avente una delle densità di popolazione più basse d'Italia, ma che il Gestore cerca di affrontare compatibilmente con le risorse disponibili anche mediante ricorso a progetti soggetti a finanziamento pubblico.

3.7.2 Obiettivi 2026-2027

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

Macro-indicatore	Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
M6	8,65%	7,79%	7,01%
Classe	**C**	**C**	**C**
Obiettivo RQTI	**-10% di M6**	**-10% di M6**	
Valore obiettivo M6	7,79%	7,01%	
Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M6	**2025**		

3.7.3 Investimenti infrastrutturali

L'obiettivo di miglioramento della qualità delle acque depurate viene perseguito mediante interventi di ottimizzazione delle linee acque e fanghi degli impianti di depurazione interessati. Tali interventi riguardano sia l'adeguamento delle apparecchiature installate nelle diverse sezioni di trattamento, sia l'ottimizzazione delle logiche di funzionamento, automazione e controllo degli impianti.
In alcuni casi, e in particolare presso il depuratore di San Giovanni, sono previsti anche interventi finalizzati alla riduzione delle emissioni odorigene, tema particolarmente sensibile sia per la popolazione residente sia per quella stagionale legata alle attività turistiche e ricreative. Di particolare rilievo risulta infatti l'adeguamento del depuratore di San Giovanni (MI_FOG-DEP07_06_0205-Adeguamento impianto di depurazione di San Giovanni - loc. Pianetto (GR)), confermato quale opera strategica del Piano e descritto nel dettaglio al paragrafo 7.2.4.
Un'ulteriore linea di intervento riguarda la razionalizzazione del sistema depurativo nella fascia costiera del comune di Capalbio, attraverso la centralizzazione del trattamento dei reflui e il progressivo superamento dei piccoli impianti esistenti a servizio dei centri rurali (MI_FOG-DEP01_06_0096). L'intervento è previsto nell'ambito dell'Accordo di Programma con il Ministero dell'Ambiente finalizzato alla salvaguardia del Lago di Burano, confermato quale opera strategica del Piano e descritto nel dettaglio al paragrafo 7.2.1.

Analoga rilevanza riveste l'adeguamento del depuratore di Terrarossa (Monte Argentario) (MI_FOG-DEP01_06_0098), entrato nella gestione di Fiora nel 2023. L'intervento rappresenta un significativo impegno economico volto a colmare le criticità ereditate dalla precedente gestione, garantendo l'efficienza del processo depurativo in un contesto ambientale particolarmente delicato quale la Laguna di Orbetello. L'adeguamento consentirà inoltre di creare le condizioni per un possibile riutilizzo delle acque depurate a supporto delle attività sportive e diportistiche dell'area, confermato quale opera strategica del Piano e descritto nel dettaglio al paragrafo 7.2.5.
Con la pubblicazione della nuova Direttiva (UE) 2024/3019 concernente il trattamento delle acque reflue, particolare attenzione sarà rivolta ai parametri di nuova introduzione quali i microinquinanti. A tal fine dovranno essere individuate e finanziate specifiche attività di monitoraggio, finalizzate ad acquisire ulteriori informazioni utili a valutare l'eventuale necessità di futuri interventi di adeguamento infrastrutturale o di altre azioni correttive.
Come già indicato nel paragrafo 3.6.3, relativo allo smaltimento dei fanghi in discarica, con riferimento alla nuova Direttiva (UE) 2024/3019 recenti confronti avviati dalla Regione Toscana con AIT e con i Gestori del Servizio Idrico Integrato per l'aggiornamento dell'Accordo di Programma Integrato, finalizzato all'aggiornamento delle attività di attuazione dell'Accordo di Programma, è emersa la necessità di rivedere i criteri di determinazione degli Abitanti Equivalenti, di perimetrazione e valutazione degli agglomerati e di individuazione della tipologia di trattamento appropriato per i relativi scarichi. L'eventuale revisione di tali criteri potrebbe comportare una conseguente ridefinizione delle soluzioni depurative da adottare.

Come già evidenziato in precedenza, nonostante l'attuale quadro di incertezza, il Gestore ha ritenuto opportuno mantenere nel presente Piano degli Interventi la realizzazione delle opere relative al trattamento degli scarichi previste dall'Accordo di Programma con la Regione Toscana, pur con tempistiche diverse da quelle contenute in tale Accordo.
Ciò in considerazione del fatto che la realizzazione degli impianti prevista, contribuisce alla valorizzazione ambientale delle località interessate che costruiscono luoghi di eccellenza, come ad esempio le località della Val d'Orcia, ovvero territori il cui rilancio socioeconomico passa appunto dalla valorizzazione del proprio ambiente.

Per il perseguimento di questo obiettivo, nel biennio 2026-2027 è previsto un investimento complessivo di circa 19,9 Mln €, con alcuni interventi che proseguiranno anche negli anni successivi.

3.7.4 Interventi gestionali

Nessun intervento previsto.

4 Macro-indicatori di qualità contrattuale

4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale

4.1.1 Criticità

Non si rilevano particolari criticità, Fiora si colloca in classe A, alla quale è associato un obiettivo di mantenimento del livello.

4.1.2 Obiettivi 2026-2027

La seguente tabella riporta il livello di partenza e gli obiettivi conseguenti:

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
MC1	Valore di partenza	99,812%	99,812%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC1	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC1	**2025**	**2026***

4.1.3 Investimenti infrastrutturali

Non si prevedono investimenti infrastrutturali specifici per questo macroindicatore. Tuttavia, si segnala che quanto previsto in tema di sviluppo dei sistemi informativi, comprensivi di innovativi sistemi di front-office, contribuisce a perseguire il mantenimento delle prestazioni

4.2 MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio

4.2.1 Criticità

Non si rilevano particolari criticità, Fiora si colloca in classe A, alla quale è associato un obiettivo di mantenimento del livello.

4.2.2 Obiettivi 2026-2027

La seguente tabella riporta il livello di partenza e gli obiettivi conseguenti:

Macro-indicatore		Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027
MC2	Valore di partenza	99,150%	99,150%
	Classe	A	A
	Obiettivo RQSII	mantenimento	mantenimento
	Valore obiettivo MC2	mantenimento	mantenimento
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per MC2	**2025**	**2026***

4.2.3 Investimenti infrastrutturali

Non si prevedono investimenti infrastrutturali specifici per questo macroindicatore. Tuttavia, si segnala che quanto previsto in tema di apparati di misura di utenza e di sviluppo dei sistemi informativi, comprensivi di innovativi sistemi di front-office, contribuisce a perseguire il mantenimento delle prestazioni.

5 Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale

5.1 Obiettivi 2026-2027

In relazione all'indicatore **"RIU-Quota dei volumi depurati destinabili al riutilizzo ma non destinati a tale finalità"** di cui al comma 37.3 e al comma 37-bis.2 del MTI-4, di seguito si riportano il livello di partenza afferente al 2025 e il relativo obiettivo per il 2027, di cui al foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT_2026:

Indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2027
RIU	RIU	98,80%	88,80%
	Classe	D	D
	Obiettivo MTI-4	**RIU_2023-0,1**	
	Valore obiettivo RIU	88,80%	
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo	**2025**	

ADF intende proseguire le attività di ricognizione e di individuazione delle opportunità di riuso, orientando prioritariamente gli approfondimenti verso le situazioni caratterizzate dalla contemporanea presenza di una risorsa qualitativamente idonea, di una domanda effettiva e di condizioni infrastrutturali e autorizzative favorevoli.
Il raggiungimento dell'obiettivo di riuso dovrà pertanto essere perseguito attraverso un approccio integrato e coordinato tra i diversi soggetti coinvolti, nella consapevolezza che la sua effettiva realizzazione richiede, oltre agli interventi tecnici a carico del Gestore, la disponibilità di una domanda di riuso, la realizzazione delle necessarie infrastrutture e il completamento dei relativi iter autorizzativi.

In relazione all'indicatore **"ENE-Quantità di energia elettrica acquistata"** di cui al comma 37.6 del MTI-4, di seguito si riportano il livello di partenza (grandezza $\frac{\sum_{n=2020}^{2023} kWh^n}{4}$) e il relativo obiettivo per il 2027, sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT_2026:

Indicatore		Valore di partenza per definizione obiettivo	Definizione obiettivo 2027
ENE	$\frac{\sum_{n=2022}^{2025} kWh^n}{4}$	55.486.025	
	Obiettivo MTI-4		(kWh_2027/(ΣkWh (2022-2025) / 4)-1)<=-0,05
	Valore obiettivo ENE		52.711.724

Il percorso di avvicinamento al livello obiettivo 2027 per l'indicatore ENE, come definito dal quadro regolatorio MTI-4 (art. 37.6), richiede un approccio flessibile e sostenibile dal punto di vista economico-finanziario.
Il Gestore ha avviato un'analisi di prioritizzazione degli interventi energetici basata sul rapporto tra complessità attuativa ed efficacia di risparmio (effort/benefit). Tale analisi distingue:

- Interventi a rapido ritorno ed effort contenuto: inseriti direttamente nei capitoli generici di manutenzione straordinaria (es. ottimizzazioni gestionali, installazione inverter, regolazione logiche di processo, ricerca perdite).
- Interventi ad alto CAPEX ed elevato potenziale: per i quali il Gestore sta sviluppando linee d'azione finalizzate all'accesso a risorse e finanziamenti extra-tariffa (es. incentivi statali, bandi per la transizione ecologica, partenariati pubblico-privati).

Si evidenzia che la fattibilità e i tempi di aggiudicazione/erogazione dei finanziamenti extra-tariffari condizioneranno direttamente la velocità di attuazione delle opere e, di conseguenza, la tempistica di effettivo raggiungimento degli obiettivi di contrazione dell'energia elettrica acquistata al 2027.

5.2 Valutazione performance al 2025

Con riferimento all'indicatore RIU, si riportano le seguenti informazioni reperibili nel foglio "Riepilogo RQTI" della Raccolta dati "Qualità tecnica (RQTI) – monitoraggio" (RQTI 2026):

Indicatore		Valori 2023 per definizione obiettivo	Definizione obiettivo 2025	Valori 2025 consuntivi
RIU*	RIU	98,18%	88,18%	98,80%
	Classe	D	D	D
	Obiettivo MTI-4	**RIU_2023-0,1**		
	Valore obiettivo RIU	88,18%		
	Raggiungimento obiettivo			**no**
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo	**2023**		

Con riferimento all'indicatore ENE, si riportano le seguenti informazioni reperibili nel foglio "Riepilogo_RQTI" del file RDT_2026 nella sezione "Valutazione performance 2025 per indicatore ENE":

Indicatore		Valore di partenza per definizione obiettivo	Definizione obiettivo 2025	Valori 2025 consuntivi
ENE	$\frac{\sum_{n=2020}^{2023} kWh^n}{4}$	58.027.499		
	kWh_2025			53.068.005
	Obiettivo MTI-4		(kWh_2025/(ΣkWh (2020-2023) / 4)-1)<=-0,05	
	Valore obiettivo ENE		55.126.124	
	Raggiungimento obiettivo			**SI**

ADF ha traguardato nel 2025 il pieno raggiungimento dell'indicatore ENE grazie alla programmazione degli investimenti orientati all'uso razionale dell'energia e alla transizione ecologica. Le azioni portate a termine nel biennio 2024–2025 si sono articolate su tre direttrici principali:

- Sviluppo delle fonti rinnovabili per autoconsumo: installazione e messa in esercizio di due impianti fotovoltaici presso i depuratori di San Giovanni e Ponte a Tressa (per una potenza complessiva di 180 kWp), finalizzati all'incremento dell'autoconsumo;
- Efficientamento del processo depurativo: sostituzione dei sistemi di diffusione dell'aria nel comparto biologico e introduzione di logiche avanzate per la regolazione e l'ottimizzazione dell'ossigenazione;
- Ottimizzazione di reti e impianti idrici: installazione di pompe ad alto rendimento, distrettualizzazione e gestione delle pressioni, potenziamento dell'attività di ricerca e rimozione delle perdite idriche.

6 Interventi associati ad altre finalità

Il Programma degli Investimenti contiene, inoltre, altri interventi classificati nella categoria "ALTRO" per circa 11,5 Mln € nel biennio 2026-2027 a fronte di quasi altrettanti spesi nel biennio precedente. Alcuni di questi interventi riguardano le infrastrutture mentre altri sono dedicati allo sviluppo della struttura del Gestore. Tra i primi si evidenziano:

- Estensioni di rete con un impegno per circa 1,8 Mln €, di cui circa 1,5 Mln € per nuovi allacci, finanziati, rispettivamente, in parte e interamente dai soggetti richiedenti;
- Interventi di manutenzione straordinaria di impianti per la sicurezza dei lavoratori, per complessivi 1,3 Mln €.

A questo capitolo sono stati riferiti anche gli interventi relativi all'efficientamento energetico e all'autoproduzione, necessari anche per contribuire agli obiettivi climatici nazionali ed europei e riferiti. Nonostante le ridotte disponibilità e in attesa di approfondire l'attuazione dei nuovi meccanismi previsti dal nuovo metodo tariffario in materia, si evidenzia la realizzazione della produzione idroelettrica mediante turbina al serbatoio di Follonica MI_SII03_06_0184 e la realizzazione della turbina idroelettrica nel nodo Roggetone nel Comune di Scansano. MI_SII03_06_0182.

7 Piano delle Opere Strategiche (POS)

Come noto, le caratteristiche del territorio sia fisiche (elevata dinamica morfologica) che socioeconomiche (bassissima densità di popolazione residente ed elevate presenze turistiche nelle località balneari) condizionano profondamente livelli di servizio e obiettivi da perseguire.
Il sistema di approvvigionamento idrico è fortemente dipendente dall'acquifero del Monte Amiata, dai suoi equilibri idrogeologici e dalle grandi adduttrici che da esso dipartono che, come detto, hanno un'età molto avanzata e caratteristiche idrauliche al limite delle necessità. A tale criticità si è risposto nel tempo con l'attivazione di risorse locali il cui stress quali-quantitativo ha oggi raggiunto livelli significativi, anche per la presenza di rilevanti usi concorrenti.
Si evidenzia inoltre l'altra rilevante criticità del territorio e cioè la necessità di interventi per la realizzazione di nuovi depuratori per garantire il raggiungimento degli obiettivi posti dal Piano di Gestione delle Acque e dal Piano di Tutela delle Acque.
Pertanto, il Piano delle Opere Strategiche (POS) si articola intorno a queste due tematiche con una serie di interventi, alcuni dei quali già contenuti nella specifica sezione del Piano d'Ambito, altri già presenti nei precedenti PdI ed altri ancora di nuova definizione.
Il Piano prevede due categorie di interventi: quelli che hanno previsione di spesa nell'arco del periodo di gestione, descritti nei paragrafi 7.1 e 7.2, e quelli che non ne hanno a causa di un costo elevato e incompatibile con le risorse a disposizione, illustrati nel paragrafo 7.3. Questi interventi sono oggetto di proposta alle linee di finanziamento pubblico già stabilite o che saranno pubblicate in futuro.

7.1 Interventi strategici nel settore acquedotto

Gli interventi ricadenti nel presente settore coincidono, nella quasi totalità, con quelli già previsti nella precedente Relazione di accompagnamento, ad eccezione dell'intervento "Impianto abbattimento arsenico sorgenti S.Fiora" (MI_ACQ03_06_0044), che pur mantenendo la classificazione di POS e confermando la propria rilevanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi del Programma degli Interventi, non risulta, nella presente pianificazione, assistito da adeguata copertura economica (vedi paragrafo 7.3.1). Tale circostanza deriva dalla necessità di destinare le risorse disponibili agli interventi prioritari, anche in relazione agli adempimenti normativi, nonché dal rispetto dei vincoli imposti dalla programmazione tariffaria. La realizzazione è pertanto rinviata alle successive annualità, subordinatamente alla disponibilità delle necessarie risorse finanziarie.
Rimangono classificati come opere POS con copertura tariffaria i seguenti interventi:

- Schema idrico Montedoglio Centro (ex "Acquedotto anello senese – derivazione da invaso Montedoglio)
- Schema idrico alta Val di Paglia
- Raddoppio della capacità di compenso per la riduzione delle interruzioni di servizio del comprensorio delle Colline Metallifere (Massa Marittima – Monterotondo)
- Revamping dissalatore Giglio e adeguamento serbatoio Castello

Schema	Cod_intervento	descrizione
Schema idrico Montedoglio Centro (ex "Acquedotto anello senese – derivazione da invaso Montedoglio)	MI_ACQ01_06_0053	Schema idrico Montedoglio Centro (ex Acquedotto anello senese -Derivazione da Invaso Montedoglio) - Lotto I Pozzo della Chiana - Rapolano
	MI_ACQ01_06_0003	Schema idrico Montedoglio Centro (ex Acquedotto anello senese -Derivazione da Invaso Montedoglio) - lotto II Rapolano Asciano
	MI_ACQ01_06_0004	Schema idrico Montedoglio Centro (ex Acquedotto anello senese -Derivazione da Invaso Montedoglio) - Lotto IV Impianto di potabilizzazione
Schema idrico alta Val di Paglia	MI_ACQ03_06_0019	Schema idrico alta Val di Paglia, lotto I: adeguamento della condotta adduttrice dal complesso sorgentizio Ermicciolo – Saragio (ex "Efficientamento della Rete di Adduzione di Castiglione d'Orcia")
	MI_ACQ03_06_0192	Schema idrico alta Val di Paglia, Lotto II: potenziamento della adduttrice per Radicofani
	MI_ACQ01_06_0039	Schema idrico alta Val di Paglia, lotto III: condotta adduttrice San Casciano dei Bagni - Radicofani
Raddoppio della capacità di compenso per la riduzione delle interruzioni di servizio del comprensorio delle Colline Metallifere (Massa Marittima – Monterotondo)	MI_ACQ01_06_0061	
Revamping dissalatore Giglio e adeguamento serbatoio Castello	MI_ACQ05_06_0212	

7.1.1 Schema idrico Montedoglio Centro (ex Acquedotto "anello senese" – Derivazione da Invaso Montedoglio e Anello senese new)

Complessivamente, lo schema di realizzazione mantiene la struttura con 7 lotti funzionali che consentono di addurre la risorsa proveniente dall'invaso di Montedoglio, per una portata massima di 100 l/s, ai territori dei comuni di Rapolano Terme, Asciano, Monteroni d'Arbia, Siena, Monteriggioni, Castelnuovo Berardenga, Castellina Marittima, Radda in Chianti e Gaiole in Chianti (in rigoroso ordine di flusso idrico e di realizzazione dei lotti).
Rispetto allo schema presentato nel precedente PdI, il lotto I ed il lotto II stralcio 1, in parte finanziati dal PNRR M2C4 I4.1, sono stati realizzati e sono in esercizio. Il lotto IV stralcio 1 è in affidamento e il lotto II stralcio 2 è fase di completamento.
L'attuale condizione non consente la prosecuzione delle attività relative agli altri lotti/stralci se non in presenza di un contributo finanziario esterno alla tariffa comprensivo della progettazione.
Pertanto, lo schema complessivo dell'opera risulta quello riportato nella tabella seguente, in cui per le opere eseguite o in esecuzione gli importi si riferiscono al consuntivo, mentre per le altre opere gli importi sono quelli già indicati nel precedente PdI quali valori di massima da sottoporre a revisione qualora vi sia la possibilità di accesso a specifici finanziamenti.

ID AIT	Lotto	Costo totale intervento €	Costo totale pianificato €	SAL	Contributo
MI_ACQ01_06_0053	I – Pozzo della Chiana – Rapolano Terme	14.596.265,42 €	14.596.265,42 €		
	Serbatoio Montarioso Spese per progettazioni preliminari, definitive, rilievi e accertamenti	*3.892.461,32 €*	*3.892.461,32 €*	*in esercizio*	

ID AIT	Lotto	Costo totale intervento €	Costo totale pianificato €	SAL	Contributo
	Stralcio 1: Pozzo della Chiana – Le Cantine (M2C4 I4.1 int. A1-22a)	*5.875.030,61 €*	*5.875.030,61 €*	*in esercizio*	*PNRR M2C4 I4.1 Accordo di Programma Montedoglio Fondo Opere Indifferibili*
	Stralcio 2: Le Cantine – Rapolano Terme (M2C4 I4.1 int. A1-22b)	*4.828.773,49 €*	*4.828.773,49 €*	*in esercizio*	*PNRR M2C4 I4.1*
MI_ACQ01_06_0003	II – Rapolano Terme – Asciano	6.419.617,77	5.969.617,77		
	Stralcio 1: Collegamento Rapolano – Asciano (M2C4 I4.1 int. A1-22c)	*4.582.864,10 €*	*4.582.864,10 €*	*in esercizio*	*PNRR M2C4 I4.1*
	Stralcio 2: potenziamento sollevamento Quercioni	*1.386.753,67 €*	*1.386.753,67 €*	*50%*	
	Stralcio 3: collegamento serbatoio Navolano con centrale idrica Basili (Asciano)	*450.000 €*	*0 €*	*DOCFAP*	
MI_ACQ01_06_0002	III – Asciano – Monteroni d'Arbia	11.432.521,00 €	0,00 €	*DOCFAP*	*PNISSI - RICHIESTO*
MI_ACQ01_06_0004	IV – Adeguamento impianto di potabilizzazione Quercioni	13.004.614,51 €	2.531.587,51 €		
	Stralcio 1: sezione impianto per Rapolano	2.531.587,51 €	2.531.587,51 €	*Aggiudicato*	*PNISSI - RICHIESTO*
	Stralcio 2: potenziamento impianto per Asciano	*3.708.741,00 €*	*0,00 €*	*DOCFAP*	*PNISSI - RICHIESTO*
	Stralcio 3: ampliamento impianto per portata totale	*6.764.286,00 €*	*0,00 €*	*DOCFAP*	*PNISSI - RICHIESTO*
MI_ACQ01_06_9999	V – Monteroni d'Arbia – Siena	11.492.763,00 €	0,00 €	*DOCFAP*	*PNISSI - RICHIESTO*
MI_ACQ01_06_0057	VI – Siena – Castellina in Chianti	4.826.857,00 €	0,00 €	*DOCFAP*	*PNISSI - RICHIESTO*
MI_ACQ01_06_0212	VII – Diramazione per Radda e Gaiole in Chianti	4.194.921,00 €	0,00 €	*DOCFAP*	*PNISSI - RICHIESTO*
	Totale	**65.967.559,70 €**	**23.097.470,70 €**		

Come illustrato nella relazione di accompagnamento ai precedenti PdI, lo schema Montedoglio ha avuto una prima stesura nei primi anni 2000, cui sono seguite diverse fasi di avanzamento e sospensione delle attività, in funzione della disponibilità delle risorse finanziarie.
Conseguentemente, nel corso delle diverse fasi di sviluppo dell'intervento sono state svolte numerose attività che hanno generato costi funzionali alla realizzazione dell'attuale opera e che, nel corso degli anni, sono stati contabilizzati sull'intervento identificato con il codice AIT MI_ACQ01_06_0053 (Lotto 1).
Tali costi, pur risultando funzionali e riferibili all'attuale intervento, non possono tuttavia essere ricompresi nel Quadro Economico (QE) dell'intervento finanziato nell'ambito del PNRR con codice A1-22a, in quanto riferiti ad attività e spese sostenute nell'ambito delle precedenti fasi di sviluppo dell'intervento e non direttamente riconducibili alle spese ammissibili del finanziamento PNRR.
In particolare, rientrano in tale fattispecie le seguenti spese:

Descrizione	Importo
Serbatoio Montarioso	2.733.546,40 €
Spese per progettazioni preliminari, definitive, rilievi e accertamenti	1.158.914,92 €
Totale	**3.892.461,32 €**

Tali importi, per complessivi 3.892.461,32 €, costituiscono pertanto costi già sostenuti nell'ambito del più ampio percorso di sviluppo dello schema Montedoglio, ma non ricompresi nel QE dell'intervento PNRR A1-22a.
Considerando tali spese unitamente agli importi sostenuti nel periodo 2021–2025 e agli importi previsti per le annualità 2026 e 2027, il valore complessivo dell'intervento risulta pari a 23.097.470,70 €.

L'attualizzazione degli importi a consuntivo ha inciso anche sul computo dei finanziamenti PNRR e Piano Invasi il cui valore, pur in attesa della rendicontazione finale, deve mantenere la stessa incidenza rispetto agli importi definiti nelle convenzioni / atti d'obbligo. Si evidenzia che il valore a consuntivo rendicontato per i finanziamenti non corrisponde a quello rendicontato in ambito tariffa. Il primo, infatti, risulta inferiore dal momento che alcune spese non possono essere rendicontate secondo le regole richieste dal finanziamento stesso, quali, ad esempio, il personale non specificatamente incaricato ancorché capitalizzato.

SITUAZIONE IN REGIS (sez. Finanziamenti)	**Importo QE**	**PNRR**	**DL50/ FOI**	**Piano Invasi**	**Regione Toscana**	**Tariffa**
Lotto 1 Stralcio 1: A1-22a	6.425.636	1.425.447	788.865	-	2.014.692	1.941.763
Lotto 1 Stralcio 2: A1-22b	7.422.250	1.687.668	748.558	-	2.385.308	2.600.716
Lotto 2 Stralcio 1: A1-22c	6.126.474	1.886.885	339.588	3.900.000	-	-
SITUAZIONE ATTUALE	**Previsione di spesa finale**					
Lotto 1 Stralcio 1: A1-22a	5.743.786,85	1.306.393,56	617.167,55 (*)	-	1.846.424,60	2.013.167,98
Lotto 1 Stralcio 2: A1-22b	4.895.676,42	1.238.036,64	-	-	1.749.810,62	1.907.829,16
Lotto 2 Stralcio 1: A1-22c	4.672.840,99	1.523.637,39	-	2.628.210	-	93.165,59

Si evidenzia che il contributo da parte della società Nuove Acque per la realizzazione della condotta di derivazione per i comuni di Lucignano e Sinalunga è stato contabilizzato come "conto terzi" dal momento che l'opera non sarà iscritta nel libro cespiti di Fiora. Tale contributo, pertanto, non è contabilizzato a fini tariffari, ma è stato incluso nel prospetto precedente in quota "tariffa".

Come già evidenziato nel precedente PDI, le numerose attività per il raggiungimento degli obiettivi di QT nonché per la conformità alle normative impongono un rilevante impegno economico su tutto l'arco residuo dell'affidamento del servizio. Ciò ha comportato la revisione di alcune previsioni del precedente PdI a carico di interventi di lungo termine. Tra questi il lotto 3 dello schema in oggetto la cui copertura da tariffa è stata destinata ad altri e più urgenti interventi, primo fra tutto l'adeguamento del depuratore di San Giovanni. Questo anche in relazione alla possibilità di ottenere finanziamenti da strumenti nazionali o europei.

Come detto, il progetto è stato presentato al PNISSI per il finanziamento degli importi mancanti a copertura dell'intero progetto da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale. Da sottolineare che la stessa Autorità ha indicato questo schema idrico come intervento prioritario nell'ambito della seconda relazione del Commissario Straordinario Nazionale per l'adozione di interventi urgenti connessi al fenomeno della scarsità idrica alla Cabina di Regia di cui al DL 39/2023. Tale indicazione deriva dalla disponibilità idrica dell'invaso di Montedoglio, che a regime contiene oltre 150 milioni di mc, in rapporto ai consumi pianificati dall'Autorità e contrattualizzati dal Gestore dell'invaso (Ente Acque Umbro Toscano - EAUT) che consentono di destinare parte della risorsa a nuovi utilizzi, particolarmente quelli potabili. Il conferimento della risorsa all'area della provincia di Siena interessata dal progetto si pone, a breve termine, a superamento dell'approvvigionamento da

risorse locali ad elevata vulnerabilità per eventi siccitosi e, a lungo termine, a offrire l'alternativa alla risorsa proveniente dal Monte Amiata ed in particolare dalla sorgente del Vivo d'Orcia che alimenta una grande dorsale adduttrice a servizio della Val d'Arbia e della città di Siena. Tale sorgente mostra inequivocabilmente un decremento delle portate la cui misura è disponibile dal 1039 ad oggi. Le analisi condotte secondo la metodica del DL 350/2022 hanno evidenziato come la riduzione delle perdite obiettivo unitamente ad un contenimento della popolazione e della domanda non siano sufficienti a controbilanciare la riduzione delle portate attese alle fonti nel periodo di massimo consumo (estate).
Si sottolinea, infine, gli interventi sopra indicati sono stati tutti riferiti al macroindicatore M0.

7.1.2 Schema idrico Val di Paglia

Questo schema non presenta modifiche rispetto alla precedente programmazione.
Come già descritto nelle precedenti relazioni, la finalità è quella di eliminare il prelievo della risorsa dal Lago Elvella, un invaso a uso plurimo nel comune di San Casciano dei Bagni gestito da un Consorzio di Bonifica della Regione Lazio. L'invaso raccoglie le acque delle locali e rinominate sorgenti termali ed è pertanto caratterizzato da una scadente qualità, tanto da essere classificato in categoria sub A3. Il trattamento della risorsa è conseguentemente molto spinto e prevede chiariflocculazione, filtrazione ed osmosi. Il progetto intende collegare la rete di San Casciano dei Bagni con il Monte Amiata, creando una nuova linea di diametro adeguato parallela a quella esistente nel tratto Monte Amiata – Radicofani. In questo modo anche quest'ultimo territorio comunale potrà risolvere i problemi di carenza idrica legati alla chiusura di una sorgente locale per motivi qualitativi.
L'intervento è distinto in 3 lotti funzionali:
1) adeguamento dimensionale e spostamento della attuale condotta adduttrice presso il complesso sorgentizio Ermicciolo – Saragio (MI_ACQ03_06_0019-Schema idrico alta Val di Paglia, lotto I: adeguamento della condotta adduttrice dal complesso sorgentizio Ermicciolo – Saragio (ex "Efficientamento della Rete di Adduzione di Castiglione d'Orcia")),
2) potenziamento della adduttrice per Radicofani, suddiviso in un primo stralcio per il potenziamento del ramo verso Contignano e un secondo stralcio per il potenziamento del ramo verso Radicofani (MI_ACQ03_06_0192-Schema idrico alta Val di Paglia, Lotto II: potenziamento della adduttrice per Radicofani),
3) condotta adduttrice Radicofani - San Casciano Bagni (MI_ACQ01_06_0039-Schema idrico alta Val di Paglia, lotto III: condotta adduttrice San Casciano dei Bagni – Radicofani).
I primi due lotti sono stati realizzati a seguito di una revisione del progetto complessivo. In particolare, il primo lotto è stato fortemente ridimensionato a seguito della riduzione del tratto da sostituire. Per quanto riguarda il secondo, è stato eseguito il potenziamento per Contignano, mentre la necessità di potenziare il ramo per Radicofani è venuta meno a seguito della sostituzione di alcuni organi di manovra lungo la condotta.
Il collegamento tra Radicofani e San Casciano dei Bagni ha sempre rappresentato un obiettivo da perseguire per connettere i due sistemi e compensarne almeno in parte le criticità.
I lavori di manutenzione dell'impianto di potabilizzazione presso l'invaso Elvella, in particolare a carico della sezione di osmosi inversa, hanno permesso di migliorare la qualità della risorsa erogata controllando con maggiore efficacia il superamento del limite dei solfati. D'altra parte, la risorsa disponibile presso la sorgente del Saragio che presidia l'alimentazione per Radicofani non appare sufficientemente costante nella portata per poter giustificare il collegamento tra Radicofani e San Casciano dei Bagni al fine di miscelare la risorsa dell'invaso Elvella con la migliore acqua del Monte Amiata.
Per questo motivo e nelle more della predisposizione di un nuovo schema idrico per il settore dell'alta valle del Paglia e della Val di Chiana, sul quale anche il Masterplan in corso di redazione da parte dell'AIT darà elementi di maggiore certezza, l'intervento è da considerarsi sospeso e pertanto non è stato fornito di copertura finanziaria da tariffa.

7.1.3 Raddoppio della capacità di compenso per la riduzione delle interruzioni di servizio del comprensorio delle Colline Metallifere (Massa Marittima – Monterotondo) (Cod. AIT: MI_ACQ01_06_0061)

L'intervento in oggetto afferisce al PNRR, linea M2C4 I.4.1 ("*Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico"*), intervento A2-18 ed è stato finanziato per l'intero dal PNRR per il costo risultante dalla stima effettuata in fase preliminare, pari a 2,10 Mln€.
Oggetto dell'intervento è il serbatoio di Poggio alle Vedette nel comune di Massa Marittima. Esso è connesso alla dorsale del Fiora e presiede il comune citato nonché quello di Monterotondo Marittimo. È posto ad una quota di circa 430 m s.l.m. cioè, 200 m al di sotto della quota delle sorgenti di S. Fiora, dopo un percorso di oltre 100 km, per cui ogni minima variazione idraulica nel lungo tratto di monte influisce negativamente sull'approvvigionamento di questo comprensorio. Ciò assume caratteri fortemente impattanti in caso di interruzioni di flusso specialmente non programmate (guasti). L'intervento mira a dare una capacità di compenso adeguata alle condizioni idrauliche odierne, ampliando l'attuale serbatoio da 1.800 mc a 3.500 mc e pertanto contribuisce al miglioramento del macroindicatore M2.
Coerentemente con le *milestone* e *target* della linea del PNRR, l'intervento è in fase conclusiva nel 2026.

7.1.4 "Revamping" impianto dissalazione Isola del Giglio e adeguamento serbatoio Castello (Cod_AIT MI_ACQ05_06_0212)

L'intervento afferisce al PNRR linea M2C1 I.3.1 "*Isole minori*", tra le quali rientra Isola del Giglio, e consiste nel rinnovamento dei tre dei quattro[1] moduli a osmosi inversa che compongono l'impianto di Bonsere, comprensivo del rinnovo della sezione di filtrazione a monte di essi e della sezione di remineralizzazione a valle. Tali moduli furono realizzati nel 2004 e dunque hanno raggiunto la conclusione della propria vita utile. Oltre a ciò, è previsto l'adeguamento strutturale e idraulico del serbatoio a servizio dell'abitato di Castello. Il costo totale dell'intervento è stato stimato in 5.058.672,03€ interamente finanziati dal PNRR. L'attribuzione al POS deriva sia dal costo e dalla tipologia dell'intervento (manutenzione straordinaria di particolare complessità) ma anche in considerazione del fatto che l'impianto costituisce l'unica fonte di approvvigionamento dell'isola. Esso contribuisce al miglioramento del macroindicatore M2.
L'intervento è in corso ed è prevista ad agosto 2026 la conclusione.
Si precisa che il titolare dell'intervento (soggetto attuatore) nell'ambito del PNRR è il comune di Isola del Giglio mentre il Gestore assume il ruolo di soggetto realizzatore. Al fine di regolare i rapporti tra i due soggetti è stata stipulata specifica convenzione tra i due soggetti e con AIT sottoscritta il 22/03/2024 secondo la quale eventuali costi ulteriori rispetto al finanziamento che si dovessero sostenere saranno coperti dalla tariffa.
Infine, si evidenzia, che l'intervento prevede il perseguimento dell'efficienza energetica mediante sia l'utilizzo di apparati a minor consumo sia l'installazione di pannelli FV per una riduzione dei consumi per circa il 30%, in coerenza con gli obiettivi PNRR e con quanto disposto dal Reg. CE 2021/2039 (criteri tecnici della "tassonomia").

7.2 Interventi strategici nel settore depurazione

Gli interventi ricadenti in questo settore e già dotati di adeguata copertura finanziaria hanno subito alcuni aggiornamenti rispetto alla precedente Relazione di accompagnamento.

[1] Nel 2018 si è provveduto al rinnovo del primo modulo che contribuì alla realizzazione dell'impianto attuale (modulo "Ionics") realizzato alla fine degli anni '90.

In particolare, sono stati oggetto di rivalutazione gli interventi:

- MI_FOG-DEP03_06_0131 – Radicofani - Collettore zona centro storico, collettamento scarico non depurato e realizzazione depuratore,
- MI_FOG-DEP03_06_0139 – Depurazione Petroio
- MI_FOG-DEP07_06_0118 – Adeguamento depuratore Le Piazze e collettamento scarichi.

Pur trattandosi di 3 interventi distinti per località, presentano caratteristiche similari per cui si ritiene conveniente illustrarli congiuntamente: consistono nella realizzazione di nuovi impianti di depurazione, oggi assenti (Radicofani e Petroio) nonché nell'adeguamento del depuratore esistente sia in termini di conformità ai trattamenti adeguati richiesti dalla normativa regionale che in termini di potenzialità anche in funzione del recepimento di ulteriori scarichi oggi non depurati (Piazze).
li interventi sopra richiamati sono stati mantenuti tra gli interventi POS in considerazione delle ulteriori esigenze di carattere gestionale, ambientale e programmatorio, nonché della volontà di preservarne la priorità nell'ambito della pianificazione degli investimenti.

Si evidenzia che nella rimodulazione del PdI sono state previste alcune risorse, per complessivi 1,3 Mln€ a favore dell'intervento "Interventi di adeguamento alla nuova direttiva europea acque reflue" (MI_FOG-DEP07_06_0214) sebbene il percorso normativo della nuova direttiva non sia ancora concluso.

Rimangono classificati come interventi POS che continuano a rivestire carattere strategico ai fini del conseguimento degli obiettivi del Programma degli Interventi e copertura finanziaria:

- Depurazione Capalbio
- Interventi depuratore San Giovanni.
- Realizzazione sezione di trattamento terziario depuratore reflui civili Terrarossa

7.2.1 Depurazione Capalbio (MI_FOG-DEP01_06_0096)

Il Lago di Burano costituisce un elemento ambientale di rilievo assoluto che numerose norme tutelano per la conservazione. In tale contesto fin dai primi anni 2000 sono stati sottoscritti accordi di programma con il Ministero dell'Ambiente, la Regione Toscana, gli Enti Locali e soggetti privati, affinché le acque restituite all'ambiente dal sistema depurativo risultassero in armonia con tale elemento. L'intervento si propone un riassetto complessivo dei numerosi impianti di depurazione presenti nel bacino scolante nel Lago di Burano, sia afferenti al SII che privati, attuato mediante due linee di azione: la prima, conclusa nel 2021, che ha interessato il settore posto a nord della S.S. Aurelia interessando il capoluogo e l'area circostante Borgo Carige; la seconda che interessa il settore posto a sud della S.S., interessando gli abitati di Capalbio Scalo e Chiarone, nonché le aree rurali contermini.
L'importo complessivo dell'opera è di circa 11,5 Mio€, finanziato complessivamente per 4,2 Mio€ da contributi specifici del Ministero dell'Ambiente e somme residue legge 350/2003.
Dal punto di vista temporale, l'attuazione dell'intervento ha registrato alcuni ritardi nella fase di progettazione, riconducibili alla necessità di svolgere specifiche verifiche sul processo depurativo, in considerazione della particolare sensibilità ambientale del corpo recettore (Lago di Burano), nonché di effettuare approfondimenti archeologici, essendo l'area interessata caratterizzata da un elevato potenziale archeologico per la presenza di antichi insediamenti.
Attualmente è in corso l'esecuzione del lotto relativo all'adeguamento del depuratore di Capalbio Scalo, mentre l'avvio dei lavori del lotto relativo alla realizzazione dei collettori è previsto per gennaio 2027.
La conclusione è programmata entro il 2027, con eventuali code finanziarie nel 2028.
A seguito dell'utilizzo dei finanziamenti già erogati negli anni precedenti, permangono attualmente i contributi derivanti dalla riallocazione delle somme residue di cui alla Legge 350/2003 di importo

pari a 1.220.000 € e 316.444,90 € € per la linea di finanziamento Burano 2006 e 11.500,00€ per la linea di finanziamento Capalbio Scalo.

7.2.2 Collegamenti Montalcino – Torrenieri (MI_FOG-DEP02_06_0104)

In estrema sintesi, l'intervento, già realizzato e in esercizio, ha raccolto i 12 scarichi liberi dell'abitato di Montalcino e di San Quirico d'Orcia, collettandoli verso il depuratore esistente a circa 8 km di distanza (Torrenieri). Questo ha permesso il superamento dall'infrazione CE 2059/2014 già nel 2023. Tuttavia, nel 2022 e nel 2023 sono state prodotte ulteriori spese finalizzate all'esecuzione di lavori complementari ed accessori di particolare complessità come il ripristino delle aree interessate dai lavori e la messa in sicurezza di alcune zone e di alcuni manufatti. Il collaudo tecnico – amministrativo è in fase conclusiva.
Gli interventi di cui al lotto 1 stralcio V° e al lotto 2 sono stati proposti e ammessi a finanziamento PNRR linea M2C4 I4.4 per 4.995.597 € (Convenzione del 9.7.2024). È evidente che il rispetto delle milestone e dei target della linea possono essere considerati già rispettati.

7.2.3 Interventi depuratore San Giovanni (MI_FOG-DEP07_06_0154)

L'intervento descritto nella relazione precedente ha subito alcune variazioni conseguenti a eventi imprevisti brevemente riportati a seguire.
Successivamente ai lavori relativi al lotto 1 (realizzazione della piattaforma di conferimento fanghi e della sezione di idrolisi termo-chimica), l'impianto così realizzato è stato avviato all'esercizio nel corso del quale sono stati rilevate problematiche di funzionamento e contestuale aumento esponenziale dei costi dei reagenti, particolarmente il costo della soda caustica che è più che raddoppiato. Questo ha imposto una approfondita riflessione sull'intero sistema ed in particolare sulla idrolisi termo-chimica per la quale sono state valutate possibili modifiche strutturali per un funzionamento con differenti reagenti. Le conclusioni hanno portato alla individuazione di una serie di interventi sul depuratore contenuti nel nuovo intervento Cod_AIT MI_FOG-DEP07_06_0205 descritto nel successivo paragrafo 7.2.4 nonché nella definizione di un piano di gestione dell'idrolisi attuale in funzione del *trade-off* tra costi dei reagenti e risparmio energetico derivante dalla produzione di biogas nella sezione di digestione anaerobica con o senza l'idrolisi.
La problematica ha quindi imposto alcuni aggiustamenti impiantistici nell'ambito del progetto esecutivo del lotto 2 (realizzazione della sezione di digestione anaerobica e del cogeneratore) e un rallentamento nell'avvio dei lavori che sono iniziati nel 2023 e termineranno nel 2026. Di conseguenza, anche il quadro economico ha comportato un aumento passando dai 14,7 Mln € del piano precedente a un totale di 16 Mln€.

Il progetto di ottimizzazione tecnologica del depuratore di Grosseto "San Giovanni", ammesso a finanziamento nell'ambito del PNRR linea M2C1 I1.1.c per un importo massimo di € 9.216.066,14, è stato oggetto di un procedimento di revoca da parte del MASE. Dopo l'annullamento del primo provvedimento di revoca da parte della giustizia amministrativa, il Ministero ha adottato un nuovo Decreto di revoca in data 4 marzo 2026.

Infine, si segnala che all'intervento erano stati destinati ulteriori 2.993.755,93 € provenienti da fondi perenti su un finanziamento stanziato a favore di Acquedotto del Fiora alla fine degli anni '80 per la realizzazione dell'acquedotto La Nova. Nonostante la decisione assunta dall'Agenzia per la Coesione Territoriale nell'ambito del Tavolo Tecnico APQ "Tutela delle acque e gestione integrata delle risorse idriche – IV atto integrativo" (cod. TOSRL) del 25/09/2029 in virtù di quanto comunicato dal Ministero dell'Ambiente, lo stesso Ministero ha successivamente comunicato la non sussistenza di tali fondi.

7.2.4 Opere di adeguamento del depuratore di San Giovanni (Cod_AIT MI_FOG-DEP07_06_0205)

Le problematiche funzionali, rilevate nel corso dell'esercizio della sezione di idrolisi termochimica di cui sopra, hanno evidenziato dei limiti strutturali della linea acque sia relativamente alla fase di ossidazione che a quella di sedimentazione, sia primaria che secondaria. In particolare, è stata rilevata la necessità di effettuare:

1. L'adeguamento del comparto di sedimentazione primaria, mediante la realizzazione di un sistema di estrazione automatico dei fanghi primari;
2. L'adeguamento delle vasche biologiche esistenti e la realizzazione di una nuova vasca di denitrificazione e ossidazione/nitrificazione;
3. Il rifacimento con ampliamento delle vasche di sedimentazione;
4. La realizzazione di un sistema di rimozione dell'azoto del tipo *via nitrito* di pretrattamento delle acque madri e dei surnatanti provenienti dalla linea fanghi dell'impianto;
5. L'adeguamento del comparto di trattamento terziario.

Gli interventi di cui sopra assommano a circa 20,6 Mln € e non sono oggetto a finanziamenti. La realizzazione è prevista in più stralci funzionali compresi tra il 2024 e il 2031 (l'intervento n. 5 è stato già realizzato ed il n.4 è in fase di ultimazione).
Di seguito un ulteriore dettaglio degli interventi necessari ad eliminare *in primis* le cause delle anomalie, comunque occasionali, evidenziate dagli organi di controllo e dunque rispondere alle prescrizioni emanate.

Attività	**Risultato atteso**
Realizzazione di nuovo manufatto di pretrattamento delle acque madri e dei surnatanti provenienti dalla linea fanghi dell'impianto, con realizzazione di sistema di rimozione dell'azoto del tipo via nitrito, mediante realizzazione di nuovo manufatto in calcestruzzo armato, delle opere accessorie e della fornitura della strumentazione di processo;	Il trattamento eluati con processo DENO-2 garantirà l'abbattimento del carico di azoto aggiuntivo derivante dalla attivazione della digestione anaerobica
Realizzazione di manufatto di ripartizione delle portate alle linee biologiche esistenti e a quella in progetto, comprensivo di paratoie di regolazione e strumentazione;	Migliore ripartizione dei carichi idraulici sull'impianto.
Adeguamento delle vasche biologiche esistenti (denitrificazione e ossidazione/nitrificazione), mediante la fornitura e posa in opera di nuove reti di diffusori di fondo	Efficientamento energetico, maggiore resilienza della sezione, possibilità di introdurre areazione discontinua anche al fine di ridurre la concentrazione degli NOx in uscita
Realizzazione di nuova vasca biologica IV linea (denitrificazione e ossidazione/nitrificazione), completa di fornitura e posa in opera di elettromiscelatori e strumentazione di processo;	completa l'azione del punto 3 in termini di potenziamento dell'impianto e di riduzione degli NOx grazie all'aumento dell'età del fango
Realizzazione di un manufatto di ripartizione delle portate alle vasche di sedimentazione secondaria, comprensivo di paratoie di regolazione e strumentazione;	consente una corretta ripartizione delle portate ai 6 sedimentatori evitando sovraccarichi
Demolizione totale e successiva realizzazione di nuove vasche di sedimentazione secondaria e dei pozzetti di raccolta e rilancio fanghi, mediante la realizzazione di nuovi manufatti in calcestruzzo armato e la fornitura e posa in opera di carriponte a trazione periferica, di elettropompe sommergibili e strumentazione di controllo;	consente di operare con concentrazioni di fango più elevate incrementando l'età del fango e conseguentemente ridurre gli NOx in uscita
Adeguamento del comparto di sedimentazione primaria, mediante la realizzazione di un sistema di estrazione automatica dei fanghi primari;	efficientamento del processo di sedimentazione primaria
Adeguamento del comparto di disinfezione finale, mediante la sostituzione delle opere in carpenteria metallica ed il risanamento delle opere in calcestruzzo armato;	completamento del rinnovo dell'impianto

La rilevanza sia tecnica che economica dell'intervento a carico dell'impianto di maggiori dimensioni presente nel territorio gestito, unitamente all'intervento di trattamento centralizzato dei fanghi, lo caratterizzano come intervento strategico finalizzato al miglioramento del macroindicatore M6.

7.2.5 Potenziamento dell'intero sistema di depurazione Terrarossa (Cod. AIT MI_FOG-DEP01_06_0098)

L'avvio della gestione del sistema da parte di Acquedotto del Fiora, nel corso del 2023, ha evidenziato la necessità di adeguamenti impiantistici e funzionali, sia a carico della rete che dell'impianto di depurazione di Terrarossa. Inoltre nell'ambito della Conferenza dei Servizi relativa al subentro nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), successivamente riprese nel corso dell'iter per il completamento della VIA postuma sono state imposte alcune prescrizioni a carico dell'intero sistema. Con queste premesse sono state eseguite delle azioni correttive sulla base di manutenzioni non programmate al fine di una pianificazione organica è stato commissionato uno studio all'Università degli Studi di Firenze, finalizzato alla definizione di un masterplan dell'intero sistema fognario-depurativo di Terrarossa.
Conseguentemente sono state individuate le seguenti linee di intervento:

- adeguamento funzionale dell'impianto di depurazione, già avviato e in parte realizzato attraverso interventi di manutenzione straordinaria e di miglioramento dell'attuale filiera di trattamento;
- completamento degli interventi di adeguamento della rete fognaria nelle aree di Porto Santo Stefano, Porto Ercole, Albinia e Orbetello, dalle quali provengono significativi apporti di acque parassite di origine marino-lacustre;
- incremento della resilienza del sistema di collettamento e delle opere di scarico, con particolare riferimento alla gestione delle acque reflue e delle acque depurate, al fine di garantire maggiore affidabilità e continuità del servizio anche in condizioni di criticità;
- attuazione delle prescrizioni impartite da Regione Toscana e ARPAT, principalmente in materia di efficienza dei presidi di monitoraggio ambientale, miglioramento dell'efficienza della rete fognaria e trattamento delle emissioni odorigene.

Si tratta di interventi realizzabili attraverso attività di manutenzioni diffuse sulle diverse componenti del sistema fognario e depurativo, difficilmente riconducibili ad un iter progettuale canonico.
Complessivamente, l'importo attualmente stimato per la realizzazione delle attività sopra descritte, da attuarsi entro il 2031, ammonta a circa 9,9 milioni di euro, con oneri interamente a carico della tariffa.

7.2.6 Interventi di adeguamento AdL Massa Vecchia (MI_FOG-DEP07_06_0215)

L'impianto di depurazione di Massa Vecchia riceve l'intero carico refluo della città di Massa Marittima e scarica nell'omonimo fosso che attraversa aree di particolare pregio ambientale e con rilevante vocazione turistica. L'impianto, che fu realizzato dall'Amministrazione Comunale oltre 40 anni fa, presenta alcune problematiche sia di tipo funzionale che strutturale anche in relazione alla obsolescenza della tecnologia adottata al momento della costruzione. Peraltro, l'impianto è stato oggetto di prescrizioni da parte di Arpat alle quali è stato provveduto con manutenzioni il cui orizzonte temporale non può superare il breve e medio termine.

7.3 Altri interventi strategici senza copertura finanziaria

Il Piano delle Opere Strategiche (POS) presentato nella relazione di accompagnamento al precedente PDI è completato con ulteriori interventi di primaria rilevanza, capaci di incidere in modo sostanziale sulla qualità del servizio idrico, sia comparto acquedotto che fognatura e depurazione, ma che non hanno copertura finanziaria nell'ambito del Programma degli Interventi e che richiedono l'intervento di finanziamenti anche solo per l'eventuale sviluppo progettuale. Essi, dunque, sono stati e saranno proposti ai bandi di finanziamento che le amministrazioni competenti pubblicheranno.
Nella tabella che segue sono riportati gli interventi già illustrati nei precedenti PDI.

Denominazione	Descrizione	Costo totale (Mio€)
Invaso Gretano, invaso ad usi plurimi MI_ACQ01_06_0054	Obiettivo del progetto è rilasciare risorsa nel periodo estivo di massima richiesta degli usi potabili ed irrigui, nel settore settentrionale della costa maremmana dove la risorsa idrica sotterranea oggi disponibile è appena sufficiente per i fabbisogni. Il progetto prevede la realizzazione di uno sbarramento nel T.Gretano (Roccastrada) che determina un invaso di 2,9 milioni di mc e la realizzazione della rete di adduzione ad uso potabile che dall'invaso raggiunge il serbatoio di Roccastrada, per circa 4 km, e il successivo potenziamento del ramo della dorsale Fiora tra Roccastrada e l'asse dorsale, per circa 15 km, che conduce la risorsa verso la piana di Follonica e Scarlino e la parte nord del comune e della città di Grosseto, nonché una nuova adduzione verso le frazioni del comune, per circa 13 km, oggi approvvigionate esclusivamente da sorgenti con forte carattere stagionale.	11,5
Invaso Poggio Perotto, invaso ad usi plurimi MI_ACQ01_06_0056	Obiettivo del progetto è rilasciare risorsa nel periodo estivo di massima richiesta degli usi potabili ed irrigui nel settore meridionale della costa maremmana dove la risorsa idrica sotterranea oggi disponibile è appena sufficiente per i fabbisogni e presenta rilevanti problematiche qualitative connesse all'intrusione del cuneo salino. Il progetto prevede il recupero di un invaso esistente nel comune di Magliano in Toscana (denominato anche "il Bacino"), in concessione ad un soggetto privato, fino alla sua volumetria originale di circa 5 Mmc e la realizzazione di condotte adduttrici ad uso potabile per circa 15 km in direzione del nodo idraulico di Torre Salina (Orbetello), dal quale è possibile inviare la risorsa a Monte Argentario ed all'intero comune di Orbetello.	31,0
Rifacimento dorsale Arbure MI_ACQ01_06_0058 Intervento Strategico da Piano d'Ambito H-Raddoppio dorsale Arbure	Questa dorsale, realizzata negli anni '30, trasporta a Grosseto l'acqua delle sorgenti delle Arbure nel Monte Amiata. Nel corso degli anni la sua originaria mansione è stata modificata utilizzandola anche da distributrice lungo il suo tragitto. A causa della vetustà, dei dissesti idrogeologici presenti lungo il tracciato, nonché di questo utilizzo inappropriato, si hanno continue rotture che comportano sospensione del servizio in vari comuni ed in zone esclusivamente rifornite da questa struttura. Il suo potenziamento, inoltre, consentirà di trasportare ulteriori 40 l/s attualmente in scarico dalla captazione e quindi di ridurre l'utilizzo di alcuni pozzi situati lungo il Fiume Ombrone con qualità della risorsa modesta che necessitano di trattamento con conseguente risparmio energetico. Il progetto prevede l'intera bonifica della dorsale mediante la posa di una nuova condotta DN 500/350, per uno sviluppo complessivo di 48 km e l'eliminazione degli allacci sulla Dorsale andando a realizzare una condotta di distribuzione che corre in parallelo alla dorsale stessa, mediante la realizzazione di serbatoi di distribuzione. Il notevole carico geodetico presente deve essere dissipato da circa metà del tracciato o con una serie di valvole di riduzione della pressione o, nello spirito dell'economia circolare, recuperando l'energia elettrica mediante l'installazione di turbine.	49,7
Rifacimento dorsale Fiora MI_ACQ01_06_0059	La dorsale del Fiora è stata realizzata negli anni '60 con un'ipotesi di sviluppo del territorio superata dagli eventi ed oggi presenta problematiche sia di tipo idraulico, in termini di regolazione per le nuove esigenze delle località servite, sia di tipo strutturale, in relazione alla vetustà delle tubazioni ma soprattutto ai numerosi fenomeni franosi che la interessano. Il progetto prevede quindi il rifacimento dei tratti principali della dorsale per complessivi 412 km. La nuova dorsale è stata dimensionata coerentemente con ipotesi di sfruttamento futuro degli invasi ad uso promiscuo (Merse - Gretano - Lanzo - Poggio Perotto), nonché del dissalatore di Piombino, consentendo la dismissione dei pozzi costieri ed una maggiore disponibilità di risorsa sia per le zone costiere che per quelle più interne.	207,2
Realizzazione dorsale adduttrice dalle sorgenti	Obiettivo dell'intervento è l'utilizzazione della risorsa proveniente dalle sorgenti di Piancastagnaio per sostituire quella attualmente prelevata	12,9

Denominazione	Descrizione	Costo totale (Mio€)
Carboncella nel comune di Piancastagnaio (SI) MI_ACQ01_06_0060	dall'invaso Elvella di qualità scadente (sub A3) a seguito della riorganizzazione degli usi delle sorgenti di Piancastagnaio utilizzate anche dalla regione Lazio. L'intervento realizza l'adduttrice tra dette sorgenti e San Casciano dei Bagni per complessivi 17 km e si collega ad altri interventi già previsti nel PdI finalizzati a rafforzare l'approvvigionamento per Radicofani, Cetona e Sarteano.	
Realizzazione di un dissalatore in loc. Torre del Sale (comune Piombino) e della relativa rete di adduzione verso i comuni di Follonica- Scarlino e Gavorrano MI_ACQ01_06_0062 Intervento Strategico da Piano d'Ambito M-Realizzazione di un dissalatore sulla costa nord della provincia di Grosseto e raddoppio della dorsale sud dalle sorgenti del Fiora	Il progetto prevede la realizzazione di un grande dissalatore, per complessivi 300 l/s, sulla costa Sud della Provincia di Livorno in collaborazione con ASA spa gestore della CT5 ed in prossimità di un'area sede di una centrale termoelettrica in dismissione, consentendo così l'utilizzazione di alcune infrastrutture a mare e senza incidere sul contesto urbanistico e paesaggistico. Il dissalatore sarà collegato con il deposito di Follonica (Poggio al Fico) da cui, con una nuova rete dedicata, sarà possibile approvvigionare le utenze della pianura costiera limitrofa fino a Scarlino Scalo, Bagno di Gavorrano, Puntone e, successivamente Pian d'Alma e Punta Ala. L'obbiettivo dell'intervento è quello di servire la zona Nord della Provincia di Grosseto, attualmente servita dalle sorgenti del Fiora e da alcuni pozzi presenti nei Comuni di Follonica e Scarlino; questi pozzi saranno dismessi, consentendo la distribuzione di acqua di migliore qualità e facilitando il recupero della falda oltremodo stressata dai molteplici usi. Il "risparmio" dell'acqua proveniente dalle sorgenti di Santa Fiora permetterebbe di dirottarla nella zona centro meridionale della Provincia di Grosseto, attualmente servita da pozzi che, oltre a fornire acqua di qualità scadente, incidono su una falda sovra sfruttata dagli altri usi. Gli importi del lotto relativo al dissalatore si riferiscono alla quota parte di ADF sul totale della produzione (150 l/s su 300 l/s totali) e quindi dell'investimento necessario per l'intera opera.	60
C - Diga Merse, invaso ad usi plurimi MI_ACQ01_06_C000	Il progetto prevede la realizzazione della Diga del Merse, con un invaso complessivo di 74 milioni di mc e la rete di adduzione, di circa 27 km, al serbatoio di Poggio alle Vedette nel Comune di Massa Marittima; lungo il tracciato viene lasciato uno stacco per servire i territori della Conferenza Territoriale 5. Si prevede inoltre il successivo potenziamento della Dorsale del Fiora esistente da Poggio alle Vedette a Finoria e poi fino a Monte Leoni, per ulteriori complessivi 45 Km. L'invaso potrebbe poi avere le stesse funzionalità di quello di Bilancino (Mugello, presso Barberino di Mugello in provincia di Firenze), ovvero di tipo ludico, turistico e per la produzione di energia elettrica, oltre che la laminazione delle piene e per l'uso agricolo. Si tratta di un Intervento Strategico analizzato nel Piano d'Ambito (intervento "C" del capito lo 8). In occasione della redazione del PdA questo intervento è stato accantonato per problemi inerenti la valutazione di incidenza, tuttavia, vista la centralità dell'opera rispetto ad una zona caratterizzata da carenza di risorsa, in accordo con Regione Toscana e Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, è stato ritenuto di riconsiderarlo e sottoporlo ad ulteriori approfondimenti volti anche a superare le criticità emerse in precedenza.	141,0
Ulteriori ricerche idriche nuove fonti di approvvigionamento zona costa e adduzione MI_ACQ03_06_0204	Gran parte dell'intervento è finanziato dalla tariffa, ma un eventuale potenziamento della batteria dei pozzi di produzione non trova copertura. Per i dettagli dell'intervento si rimanda a quando descritto in precedenza relativamente all'intervento strategico Ricerche idriche nuove fonti di approvvigionamento zona costa e adduzione (MI_ACQ03_06_0010).	0,38
Ulteriore manutenzione straordinaria reti acquedotto MI_ACQ04_06_0097	L'intervento si propone come integrazione di quanto già economicamente coperto da tariffa, qualora si rendessero disponibili contributi a fondo perduto, ed intende realizzare la sostituzione di circa 600 km di rete di acquedotto che, aggiungendosi ai 200 km garantiti dalla copertura tariffaria, consente di rinnovare quasi il 10% della rete gestita a fronte del 2% ottenibile con le attuali risorse. Secondo i dati della RQTI, l'azione fortemente orientata alla riduzione delle perdite ha portato AdF alla riduzione del 7% dell'indice lineare delle	60,55

Denominazione	Descrizione	Costo totale (Mio€)
	perdite. Ipotizzando ragionevolmente che la sostituzione effettuata di oltre 40 km di condotte, unitamente alla distrettualizzazione della rete e la gestione delle pressioni, contribuisca a tale riduzione per circa il 2% (30% del 7% complessivo), si può inferire che la sostituzione di ulteriori 600 km (per complessivi 800 km), può comportare una riduzione di tale indice di oltre 3,5 punti portandolo a livelli di eccellenza.	
Ulteriore manutenzione straordinaria reti fognatura MI_FOG-DEP05_06_0148	L'intervento si propone come integrazione di quanto già economicamente coperto da tariffa, qualora si rendessero disponibili contributi a fondo perduto. Si prevede inoltre di sostituire e/o separare circa 300 km di rete fognaria mista pari a circa il 30% della rete gestita riducendo così quasi completamente gli episodi di allagamento, particolarmente critici nelle zone costiere turistiche in occasione dei rovesci estivi. Si prevede inoltre l'ottimizzazione dei sistemi di sollevamento in ottica dell'efficienza energetica	73,9
Ulteriore manutenzione straordinaria impianti di depurazione MI_FOG-DEP07_06_0186	L'intervento si propone come integrazione di quanto già economicamente coperto da tariffa, qualora si rendessero disponibili contributi a fondo perduto. L'intervento intende apportare miglioramenti ai processi depurativi attuati anche al fine dell'efficientamento energetico.	55,2
Ulteriore intervento depuratore San Giovanni per essiccatore MI_FOG-DEP07_06_0187	L'intervento si pone come completamento di quello già coperto da tariffa e parzialmente da contributi pubblici a fondo perduto (cod. MI_FOG-DEP07_06_0154), mediante il quale si realizza una piattaforma per il trattamento centralizzato dei fanghi di depurazione mediate idrolisi termica. In particolare, si prevede la realizzazione di un comparto finale per l'ulteriore essiccazione dei fanghi, al momento non coperto da tariffa.	3,9
Potenziamento depuratore Campo Cangino (Comune di Follonica), riuso acque depurate, adeguamento sistema fognario e estensione reti idriche MI_FOG-DEP01_06_0097	L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo impianto di depurazione in sostituzione dell'esistente per adeguare la capacità depurativa alle previsioni di sviluppo turistico della città di Follonica e consentire il riuso delle acque reflue in un comprensorio con compresenza di industria chimica e siderurgica, agricoltura e filiera agroalimentare, nonché dalla presenza di una significativa intrusione del cuneo salino nelle falde utilizzate a tale scopo ed anche a uso potabile.	11

7.3.1 Impianto abbattimento arsenico sorgenti S. Fiora (MI_ACQ03_06_0044)

In conseguenza delle priorità attuali e dei vincoli tariffari, pur rimanendo un intervento strategico ad oggi non risulta coperto dalle risorse tariffarie, ma necessita di coperture extra tariffa.
Come già illustrato nei precedenti PDI, si tratta della realizzazione dell'impianto di dearsenificazione presso le sorgenti di Santa Fiora che alimentano la grande dorsale Fiora a servizio di gran parte della provincia di Grosseto. Come è noto, queste sorgenti presentano una concentrazione di As poco sotto il limite di 10 µg/l previsto dalla norma. Tale concentrazione presenta modeste variazioni, probabilmente in relazione ai cicli di ricarica della falda (sul tema sono in corso approfondimenti ulteriori), tali tuttavia da ritenere possibile il superamento del limite ancorché per tempi molto limitati. L'importanza della risorsa erogata da queste sorgenti è tale per cui la riduzione del rischio di superamento del limite di legge deve accompagnarsi alla riduzione costante del tenore medio in questo elemento in un ambito di valori in linea con le altre grandi sorgenti amiatine al di sotto anche dei valori più cautelativi suggeriti da vari organismi internazionali. L'intervento consiste quindi nella realizzazione di un grande impianto di dearsenificazione di parte della portata per abbassarne il contenuto sotto la soglia di sicurezza. Esistono difficoltà di realizzazione presso le sorgenti a causa degli spazi ridotti e del forte impatto visivo dell'impianto. Sono pertanto in corso studi per la definizione della soglia di sicurezza e per eventuali mix di soluzioni tecnologiche. Il costo dell'intervento è al momento valutato in circa 5,5 Mio€.

7.3.2 Realizzazione nuovo depuratore area costiera Grosseto (Cod. AIT MI_FOG-DEP01_06_0099)

Questo intervento, che prevede la centralizzazione degli impianti di depurazione di Marina di Grosseto e Principina a Mare, presenta una priorità immediatamente successiva a quelle connesse a PNRR e norme regionali in relazione alle condizioni complessive degli impianti esistenti per i quali le manutenzioni riescono ad essere sempre meno efficaci e dunque si richiede un loro rinnovo sostanziale.
L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo depuratore a servizio di entrambe le frazioni suddette con dismissione degli attuali. Gli impianti esistenti presentano diverse criticità sia strutturali che funzionali, queste ultime legate alla forte variabilità del carico affluente. Nell'ottica di una razionalizzazione degli impianti di depurazione, si ipotizza di realizzare un nuovo impianto centralizzato con riduzione dell'impatto nel territorio e predisposizione per l'attuazione del riuso delle acque depurate vista la potenziale richiesta da parte delle strutture diportistiche e ricettive presenti in zona. Costo attualmente ipotizzato 5 Mio€.

7.3.3 Realizzazione Invaso sul T. Lanzo (MI_ACQ01_06_0055)

Come illustrato in precedenza, gli interventi afferenti allo schema Montedoglio Centro sono stati armonizzati come lotti funzionali di un unico intervento presentato al PNIISSI da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale e dalla stessa evidenziato al Commissario Straordinario per la siccità.
Analoga segnalazione da parte dell'Autorità di Bacino è stata fatta riguardo l'intervento relativa alla realizzazione di un invaso ad usi plurimi sul T. Lanzo (MI_ACQ01_06_0055). Il progetto dell'invaso e la successiva realizzazione sono a cura del Consorzio di Bonifica Toscana Sud, competente per territorio. L'intervento di derivazione a fini potabili riportato nel PdI è stato ripensato nell'ottica di un'integrazione con la realizzazione dell'invaso sul T.Gretano, atteso che non appare realistica la realizzazione di entrambi gli invasi peraltro in aree contigue. Secondo tale revisione, la derivazione dall'invaso sul T. Lanzo, per circa 50 l/s max, andrebbe a servire l'intero territorio dei comuni di Civitella-Paganico e Roccastrada, spesso oggetto di disservizi per carenza idrica alle numerose fonti locali che presiedono il sistema. Il DocFAP del progetto è in corso di redazione. Costo attualmente ipotizzato 23,4 Mio€.

7.3.4 Schema idrico Montedoglio Sud – derivazione per Sarteano (Cod. AIT MI_ACQ01_06_0213)

L'Autorità di Bacino ha pianificato un ulteriore schema idrico derivante dall'invaso di Montedoglio, considerata la disponibilità pluriennale dello stesso. Si tratta di una derivazione dal punto terminale verso sud dell'attuale acquedotto ad uso plurimo che attraversa la Val di Chiana, presso la città di Chiusi, verso i principali abitati presenti sulla spalla occidentale della valle, Chianciano e Sarteano, ricadenti nella provincia di Siena. Si tratta di due località con problemi di ordine sia quantitativo che qualitativo, essendo i sistemi idrici in esercizio in dipendenza di fonti locali con contenuti di solfati di origine naturale poco oltre la CMA, il cui rispetto è garantito da continue ed attente operazioni di miscelazione con altre fonti, peraltro, molto più vulnerabili alla siccità.
Costo attualmente ipotizzato 17,1 Mio€.
Il DocFAP dello schema è stato presentato da Nuove Acque, che costituirà il soggetto attuatore, al PNIISSI nel 2023.

7.3.5 Trattamento delle acque reflue del depuratore di Terrarossa per riuso civile (MI_FOG-DEP01_06_0219)

L'impianto di Terrarossa, realizzato nei primi anni 2000, fu corredato di un sistema finalizzato al riuso delle acque reflue depurate mediante una sezione di affinamento e reti di distribuzione verso Porto

Ercole e Porto Santo Stefano. Tale sistema non è mai entrato in funzione anche a causa dell'elevata salinità delle acque depurate rispetto alle esigenze degli usi irrigui civili. Tale salinità deriva dall'ingresso dell'acqua di mare nella fognatura per mezzo degli scaricatori di piena. L'intervento intende realizzare una sezione di trattamento mediante osmosi inversa per la riduzione della salinità e poter erogare la risorsa a diverse attività rilevanti nell'economia locale fortemente incentrata sul turismo e attività ricreative ad elevata marginalità.
In particolare si tratta di realizzare una sezione di trattamento delle acque reflue depurate mediante osmosi inversa costituita da due moduli da 60 mc/h per una portata massima erogabile di permeato di 30 l/s, per un costo totale di 4,2 Mln€.
In conseguenza delle priorità attuali e dei vincoli tariffari, pur rimanendo un intervento strategico ad oggi non risulta coperto dalle risorse tariffarie, ma necessita di coperture extra tariffa.

8 Eventuali istanze specifiche

8.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

Nessuna istanza.

8.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Nessuna istanza.

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

Contestualmente alla raccolta dati tariffari, tramite consegna sul portale NetSic in data 28/05/2026 il gestore ha ripresentato ad AIT istanza per la considerazione dei prelievi in gestione ma non ancora formalmente assentiti ai sensi dell'art. 5-ter.3 della deliberazione ARERA 917/2017/R/idr e ss.mm.ii relativa al biennio 2026-2027, in coerenza con il precedente biennio 2024-25.

Nello specifico, premesso che:

- gli obiettivi associati al detto macro-indicatore sono espressi in termini di incremento della disponibilità idrica del gestore, intendendo per quest'ultima:
- concessioni di derivazione SII + quote concessioni di terzi + riuso + interconnessioni
- nella suddetta formulazione le concessioni di derivazione SII sono intese quelle concessioni rilasciate in capo ai gestori del servizio idrico integrato per il prelievo di acqua da tutte le tipologie di captazione (da falda, invasi, corpi idrici superficiali, dissalazione),

Considerato che:

- la maggior parte delle captazioni gestite da Fiora (come da comunicazioni ai fini NETSIC) risulta carente di documentazione amministrativa relativamente alla concessione idrica;
- il prelievo da tali captazioni è comunque autorizzato in virtù dei Decreti Dirigenziali del Genio Civile della Regione Toscana n. 21904 del 14/12/2021 e n. 22611 del 23/12/2021 per la continuazione provvisoria di prelievi privi di atto concessorio; nel 2024 è stato avviato un percorso finalizzato a raggruppare le captazioni in accorpamenti funzionali e idrologici per i quali presentare istanza di concessione nell'ambito di un Accordo generale da stipulare con il Genio Civile, secondo un cronoprogramma condiviso; di conseguenza è stato emanato il Decreto n. 20891 del 17/09/2024 che sostituisce l'allegato 1 del Decreto Dirigenziale n. 21904 del 14/12/2021, per l'elenco degli accorpamenti funzionali;
- per il prelievo della risorsa idrica dalle captazioni, sia esso autorizzato da atto concessorio in corso di validità, sia esso autorizzato ai sensi dei Decreti Dirigenziali dei GG.CC. di cui sopra, Fiora paga i canoni di derivazione nei modi e nei tempi definiti da Regione Toscana;

- l’art. 5-ter.3 della deliberazione ARERA 917/2017/R/idr e ss.mm.ii. prevede che, nei casi di carenza amministrativa delle concessioni idriche in essere, nelle more del riordino degli atti richiesti, al fine dal calcolo dell’indicatore M0a – Resilienza idrica a livello di gestione del servizio idrico integrato – sia possibile considerare i prelievi non formalmente assentiti ma in uso stabile e per i quali il Gestore paga il canone di derivazione;

in base a tutto quanto sopra premesso e considerato, il gestore ha comunicato sussistere i presupposti previsti dall’Art. 5-ter.3 della deliberazione ARERA 917/2017/R/idr e ss.mm.ii ai fini della presentazione dell’istanza ex ante, relativa al biennio 2026-2027, per la considerazione dei prelievi in gestione a Fiora.

Si inoltra pertanto l’istanza all’Autorità ARERA.

8.4 Altro

8.4.1 Istanza di rettifica del valore del macro-indicatore M0a per l'anno base 2025 per la definizione degli obiettivi 2026-2027 ai sensi dell’art. 5-ter.2 della deliberazione ARERA 917/2017/R/idr e ss.mm.ii

In data 02/10/2026 tramite caricamento sul portale NetSic è stata presentata dal gestore ADF ad AIT istanza di rettifica del valore del macro-indicatore M0a per l'anno base 2025 per la definizione degli obiettivi 2026-2027 ai sensi dell’art. 5-ter.2 della deliberazione ARERA 917/2017/R/idr e ss.mm.ii.

Nello specifico, premesso che:

- l’Articolo 5-ter, comma 2, dell’Allegato A alla Delibera ARERA 917/2017 e s.m.i. definisce la formulazione dell’indicatore M0a (Resilienza idrica a livello di gestione del SII), stabilendo al denominatore la somma delle disponibilità idriche e precisando che: "*la somma delle disponibilità idriche (da falda, invasi, corpi idrici superficiali, dissalazione e riuso) è rappresentata – nelle more della compiuta definizione dell’indicatore M0b – dalla somma dei volumi indicati nelle concessioni di derivazione (fatti salvi i casi in cui, per una specifica fonte idrica, i volumi effettivamente disponibili si siano rivelati, negli ultimi 5 anni, stabilmente inferiori, nel qual caso andrebbero riportati, per quella specifica fonte, i volumi medi disponibili nel periodo indicato), dalla capacità autorizzata di dissalazione e dai volumi destinati al riutilizzo*";
- in ottemperanza alle disposizioni regolatorie vigenti il Gestore ha avviato e completato, in questi mesi, un’analisi puntuale e dettagliata su ciascuna fonte di approvvigionamento presente sul territorio gestito;

Considerato che:

- i volumi comunicati dal Gestore per la raccolta dati di Qualità Tecnica, di pertinenza dell’anno 2025, trasmessi da Codesta Autorità ad ARERA in data 26/06/2026 (operazione registrata con numero progressivo 2026 - 42412) sono stati determinati da atti di concessione attualmente vigenti e, ove non disponibili, considerando le portate derivate massime comunicate tramite il DB Infrastrutture;
- dal lavoro puntuale di ricognizione e verifica sulle singole fonti idriche è emerso che le portate inviate dal Gestore per la raccolta dati sopra citata, risultano sovrastimate di circa il 20% rispetto alle reali portate idriche di cui la gestione necessita per soddisfare il fabbisogno idropotabile del territorio allo stato attuale;
- la medesima analisi ha evidenziato come le suddette portate risultino altresì sovrastimate anche rispetto alle portate legate ai canoni di derivazione effettivamente pagati nell’anno 2025;

- il criterio adottato per il calcolo iniziale produce un denominatore di M0a maggiore rispetto alla realtà di Fiora, determinando un valore dell'indicatore inferiore a quello reale e quindi una rappresentazione distorta del livello di resilienza idrica effettiva;
- Il Gestore parallelamente ha intrapreso l'attività di revisione degli atti concessori e dei relativi canoni, con la Regione Toscana quale autorità competente al rilascio delle concessioni di derivazione;

In base a tutto quanto sopra premesso e considerato, il Gestore ai sensi dell'art. 5-ter.2 della deliberazione ARERA 917/2017/R/idr e ss.mm.ii, ha richiesto e di poter modificare il valore rendicontato nel 2025 delle disponibilità idriche per il macro-indicatore M0a, inserendo i valori delle disponibilità effettivamente necessarie, precisando che la rettifica proposta produce un valore di M0a per il 2025 pari a 0,67, a fronte del valore precedentemente rendicontato pari a 0,54.

Su richiesta del gestore si presenta pertanto all'Autorità l'istanza in oggetto.

9 Ulteriori elementi informativi

- Si evidenzia che per gli interventi che seguono il PDI riporta importi di investimento negativi che derivano da rettifiche contabili sugli importi rilevati negli esercizi precedenti.

Codait_Intervento	Desc_Intervento
MI_ACQ02_06_0202	Estendimenti reti acquedotto
MI_ACQ03_06_0016	Potenziamento della rete dai pozzi di Villa a Sesta a Castelnuovo Berardenga
MI_ACQ03_06_0031	Nuova condotta idrica collegamento pozzo Badia Isola - Le Frigge
MI_ACQ04_06_0071	Manutenzione straordinaria Dorsale Arbure
MI_ACQ04_06_0073	Lavori di sostituzione/bonifica delle reti di acquedotto
MI_ACQ04_06_0075	Manutenzione straordinaria Dorsale Fiora
MI_ACQ04_06_0076	Interventi di manutenzione straordinaria non programmata su reti acquedotto
MI_ACQ05_06_0092	Interventi di manutenzione straordinaria pozzi e sorgenti
MI_ACQ05_06_0093	Interventi di manutenzione straordinaria non programmata su impianti acquedotto
MI_FOG-DEP03_06_0120	Adeguamento depurazione Campiglia dei Foci (ex "collettamento imhoff Campiglia a Cipressi)
MI_FOG-DEP05_06_0142	Interventi di adeguamento degli scarichi delle stazioni di sollevamento sul canale Petraia
MI_FOG-DEP05_06_0146	Lavori di sostituzione/bonifica delle reti di fognatura
MI_FOG-DEP05_06_0147	Rifacimento e miglioramento della rete fognaria separata nella zona di Piazza della Repubblica per convogliamento al depuratore
MI_FOG-DEP07_06_0102	Adeguamento depuratore Bagno di Gavorrano
MI_FOG-DEP07_06_0105	Adeguamento impianto di depurazione Torrenieri (vie di accesso)
MI_FOG-DEP07_06_0160	Interventi di manutenzione straordinaria non programmata su impianti depurazione
MI_SII03_06_0182	Interventi per efficientamento energetico impianti del SII
MI_SII04_06_0184	Messa in sicurezza di impianti e strutture

Si evidenzia che per l'intervento codice MI_SII01_06_0175 "Acquisizione Automezzi, Macchine Operatrici, Geolocalizzazione Parco Auto", il valore dell'investimento 2023 risulta maggiore della somma di LIC e EE a causa della dismissione del cespite 1220394, a seguito di cessione avvenuta a febbraio 2023, che ha generato ricavi da cessioni pari a 598,45 € ed oneri patrimoniali/minusvalenza pari a 480,88 €.

- Foglio Dati_tecnici del tool tariffario:

  Per l'energia elettrica consumata, relativamente agli scostamenti rilevabili per l'annualità 2023 tra i valori comunicati nelle raccolte RQTI e quelli riportati nel tool tariffario 2026, il gestore ha chiarito che il valore dei consumi elettrici 2023 riportato nella raccolta RQTI considerava il solo perimetro storico di AdF, al netto della quota di competenza del Gestore

Grossista Integra Concessioni S.r.l. Il dato riportato in RDT 2026 rappresenta la quantità complessiva di energia elettrica acquistata e consumata nel 2023 includendo sia ADF sia Integra Concessioni S.r.l.. Pertanto, il dato corretto a consuntivo da considerare ai fini tariffari è quello riportato in RDT 2026.

- Foglio Vendita_Servizi_ingrosso:

  Riguardo agli scostamenti rilevabili per le annualità 2023, 2024 e 2025 tra i valori comunicati nelle raccolte RQTI (Wesp) e quelli riportati nel tool tariffario 2026, il gestore ha chiarito che sono riconducibili al fatto che la fatturazione non rappresenta sempre lo stato di fatto al 31 dicembre dell'anno di riferimento, in quanto possono essere emesse fatture in acconto seguite da conguagli successivi. Di conseguenza, i dati disponibili al momento della compilazione dell'RDT riflettono una situazione provvisoria, che viene consolidata nei mesi successivi (generalmente entro marzo dell'anno successivo), a seguito dell'aggiornamento dei dati di misura e della chiusura contabile definitiva mentre i volumi di Wesp e Wimp rappresentano l'effettivo quantitativo misurato di risorsa scambiata nel periodo di competenza. In particolare, per gli scambi con il gestore Nuove Acque, su cui si rilevano le differenze maggiori, il dato di processo è rilevato nei punti di consegna collocati al termine della linea di competenza di Acquedotto del Fiora, al limite del territorio gestito. Come indicato nel BURT PARTE II n. 15 del 11.04.2018, relativamente all'Accordo di programma per il trasferimento della risorsa tra la CT4 e la CT6, e riportato all'art.9 comma 2 (Il gestore del SII della conferenza territoriale n. 6 assicurerà le portate, di cui al comma 1), al gestore del SII della conferenza territoriale n. 4, misurate ai punti di consegna come individuati da A.I.T.) il calcolo dei volumi Wesp indicati nel bilancio idrico fa riferimento specificatamente ai volumi misurati e telecontrollati ai punti di consegna tra le condotte in gestione alla CT4 e la CT6. In prospettiva, il gestore intende allineare progressivamente sia le modalità di misura sia le tempistiche di rilevazione, al fine di ridurre gli scostamenti tra le diverse basi dati. Tale percorso potrà richiedere una revisione delle convenzioni attualmente in essere, ma consentirà un miglioramento significativo nella coerenza e nella qualità complessiva dei dati gestionali e di rendicontazione.

- Foglio Acquisto_Servizi_ingrosso:

  Riguardo agli scostamenti rilevabili per le annualità 2024 e 2025 tra i valori comunicati nelle raccolte RQTI (Wimp) e quelli riportati nel tool tariffario 2026, il gestore ha chiarito che:
  - *Annualità 2024)* Nell'RQTI sono conteggiati all'interno della voce "Acquisto ingrosso" i volumi di COSVIG e CONSORZIO DI BONIFICA ETRURIA MERIDIONALE E SABINA, mentre per RDT questi volumi vengono conteggiati nelle sezioni di Conto Economico in corrispettivi a gestori preesistenti, altri proprietari (COSVIG) e contributi per consorzi di bonifica (CONSORZIO DI BONIFICA ETRURIA MERIDIONALE E SABINA).
  - *Annualità 2025)* Nell'RQTI sono conteggiati all'interno della voce "Acquisto ingrosso" i volumi di COSVIG e CONSORZIO DI BONIFICA ETRURIA MERIDIONALE E SABINA, mentre per RDT questi volumi vengono conteggiati nelle sezioni di Conto Economico in corrispettivi a gestori preesistenti, altri proprietari (COSVIG) e contributi per consorzi di bonifica (CONSORZIO DI BONIFICA ETRURIA MERIDIONALE E SABINA).

Infine sia per il 2024 che per il 2025, gli altri scostamenti tra i volumi presenti in RQTI e RDT sono riconducibile al fatto che la fatturazione non rappresenta sempre lo stato di fatto al 31 dicembre dell'anno di riferimento, in quanto possono essere emesse fatture in acconto seguite da conguagli successivi. Di conseguenza, i dati disponibili al momento della compilazione dell'RDT riflettono una situazione provvisoria, che viene consolidata nei mesi successivi (generalmente entro marzo

dell'anno successivo), a seguito dell'aggiornamento dei dati di misura e della chiusura contabile definitiva mentre i volumi di Wesp e Wimp rappresentano l'effettivo quantitativo misurato di risorsa scambiata nel periodo di competenza.

10 Dati di qualità tecnica per gli anni 2025 relativi al nuovo perimetro di gestione (eventuale)

Rispetto alla rendicontazione effettuata in fase di raccolta RQTI2026, i valori di M0a e DISP per il 2025 anno base per la definizione degli obiettivi del biennio 2026-27 risultano modificati a valle dell'istanza di "rettifica del valore del macro-indicatore M0a per l'anno base 2025 per la definizione degli obiettivi 2026-2027 ai sensi dell'art. 5-ter.2 della deliberazione ARERA 917/2017/R/idr e ss.mm.ii" presentata dal gestore ADF ad AIT e di cui al precedente paragrafo 8.4.1.

Per snellezza, fatta salva eventuale indicazione che dovesse pervenire dall'Autorità, non si modificano i valori nel foglio QT-Resilienza all'interno del tool tariffario (fogli nascosti), evidenziando invece di seguito i valori da aggiornare nel QT-Resilienza per l'anno base 2025:

∑disp_SII	Somma dei volumi di disponibilità idrica a livello di gestione del SII	mc	**83.830.597**
∑falda_SII	*di cui proveniente da falda_SII*	mc	78.151.873
∑invasi_SII	*di cui proveniente da invasi_SII*	mc	1.576.800
∑CIS_SII	*di cui proveniente da altri corpi idrici superficiali_SII*	mc	315.360
∑dissalazione_SII	*di cui proveniente da dissalazione_SII*	mc	3.723.000
∑riuso_SII	*di cui proveniente da riuso_SII*	mc	63.564
Conc_ter_SII	Quote di concessioni di terzi	mc	0
Wimp_SII	Volume di acqua importata da altri soggetti	mc	419.642
Wesp_SII	Volume di acqua esportata in adduzione e/o in distribuzione	mc	1.310.587
Interconnessioni_SII	Valore assoluto dei volumi scambiati tra gestioni (ceduti o acquistati) per il tramite di interconnessioni_SII	mc	**1.730.229**
Cons_SII	Consumi SII	mc	**58.155.385**
M0a	**Resilienza idrica a livello di gestione del servizio idrico integrato**	-	**0,67**
DISP	**Disponibilità idrica**	**mc**	**85.560.826**

Rispetto al macro-indicatore M6, richiamata l'istanza di *deroga dalle disposizioni concernenti il meccanismo incentivante per il verificarsi di eventi imprevisti e imprevedibili ai sensi dell'art. 5.4 della delibera 917/2017/R/IDR e ss.mm.ii. per il macro-indicatore M6, relativamente alle annualità 2024/2025* presentata in fase di raccolta RQTI2026, si evidenzia che a seguito di contatti informali avuti dagli uffici di AIT con quelli dell'Autorità è emerso che non risulta necessaria la rettifica del valore di M6 per il 2025 inteso come anno base per la definizione degli obiettivi per il biennio 2026-27 in quanto l'istanza è stata presentata in ragione del periodo di deroga per l'impianto di Pianetto per alcuni mesi dell'anno 2025 e tale fattispecie non necessita della rettifica dell'anno base.

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

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

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

A conclusione dell'attività di validazione dei dati RQTI_2026 da parte di AIT ai sensi dell'art. 23 dell'Allegato A alla delibera ARERA 917/2017, il gestore ACQUEDOTTO DEL FIORA ha trasmesso all'AIT i dati tecnici al 31/12/2025 (i dati sono infine stati trasmessi dall'AIT all'Autorità nel formato ARERA RQTI 2026 nel rispetto della scadenza del 30/06/2026).
Dal foglio Riepilogo_RQTI del file RQTI2026 del gestore ACQUEDOTTO DEL FIORA risulta quanto riportato nella tabella che segue.

	Macro-indicatore	Valori 2023 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025	Valori 2024 consuntivi	Valori 2025 consuntivi
M0	Presenza prerequisito $Preq4_{M0}$	Adeguato				Adeguato
	M0a	0,53				0,54
	M0b	0,08				0,72
	DISP	105.972.504	106.502.367	107.034.878		107.266.751
	Classe	C	C	C		C
	Obiettivo RQTI	+0,5% di DISP	+0,5% di DISP			
	Valore obiettivo DISP	106.502.367	107.034.878			
	Raggiungimento obiettivo					SI
	Anno di riferimento per definizione obiettivi	2023				
M1	Presenza prerequisito Preq1	SI				SI
	Presenza prerequisito $Preq4_{M1}$	Adeguato				Adeguato
	M1a	6,00	5,76	5,53		5,50
	M1b	37,50%	36,00%	34,56%		34,77%
	Classe	C	C	B		B
	Obiettivo RQTI	-4% di M1a	-4% di M1a			
	Valore obiettivo M1a	5,76	5,53			
	Raggiungimento obiettivo					SI
	Anno di riferimento per definizione obiettivi	2023				
M2	Presenza prerequisito $Preq4_{M2}$	Adeguato				Adeguato
	M2	9,65	9,26	8,89		8,85
	Classe	C	C	C		C
	Obiettivo RQTI	-4% di M2	-4% di M2			
	Valore obiettivo M2	9,26	8,89			
	Raggiungimento obiettivo					SI
	Anno di riferimento per definizione obiettivi	2023				
M3	Presenza prerequisito Preq2	SI				SI
	Presenza prerequisito $Preq4_{M3}$	Adeguato				Adeguato
	M3a	0.0000%	0.0000%	0.0000%		0,0001%
	M3b	5,90%	5,31%	4,78%		3,89%
	M3c	0.581%				0,321%
	Classe	E	E	E		C
	Obiettivo RQTI	-10% di M3b	-10% di M3b			
	Valore obiettivo M3a					
	Valore obiettivo M3b	5,31%	4,78%			
	Valore obiettivo M3c					
	Raggiungimento obiettivo					SI
	Anno di riferimento per definizione obiettivi	2023				
M4	Presenza prerequisitoPreq3$_{M4}$	SI				SI
	Presenza prerequisito $Preq4_{M4}$	Adeguato				Adeguato
	M4a	27,56	24,80	22,32		22,08
	M4b	8,80%	8,80%	8,80%		6,44%
	M4c	4,40%	4,40%	4,40%		0,00%
	Classe	E	E	E		E
	Obiettivo RQTI	-10% di M4a	-10% di M4a			
	Valore obiettivo M4a	24,80	22,32			
	Valore obiettivo M4b					
	Valore obiettivo M4c					
	Raggiungimento obiettivo					SI
	Anno di riferimento per definizione obiettivi	2023				
M5	Presenza prerequisitoPreq3$_{M5}$	NO				SI
	Presenza prerequisito $Preq4_{M5}$	Adeguato				Adeguato
	$MF_{tq,disc}$ ($\sum MF_{tq,disc,imp}$)	1.080,00	1.058,40	1.037,23		136,00
	$\%SS_{tot}$	25,2%				23,4%
	M5	10,45%				1,91%
	Classe	C	C	C		A
	Obiettivo RQTI	-2% di MF tq,disc	-2% di MF tq,disc			
	Valore obiettivo MFtq,disc	1.058,40	1.037,23			
	Raggiungimento obiettivo					SI
	Anno di riferimento per definizione obiettivi	2023				
M6	Presenza prerequisitoPreq3$_{M6}$	NO				SI
	Presenza prerequisito $Preq4_{M6}$	Adeguato				Adeguato
	M6	11,28%	9,59%	8,63%		8,65%
	Classe	D	C	C		C
	Obiettivo RQTI	-15% di M6	-10% di M6			
	Valore obiettivo M6	9,59%	8,63%			
	Raggiungimento obiettivo					NO
	Anno di riferimento per definizione obiettivi	2023				

Come visibile dalla tabella, il gestore ha raggiunto al 31/12/2026 tutti gli obiettivi ad eccezione di M6.
In sede di Raccolta RQTI_2026 è stato evidenziato che il mancato raggiungimento dell'obiettivo per M6 è dovuto al fatto che l'IDL Pianetto ha avuto nell'anno 2025 uno scarico autorizzato con deroghe con riferimento al quale è presentata infatti in fase di raccolta RQTI2026 specifica istanza di deroga dalle disposizioni concernenti il meccanismo incentivante per il verificarsi di eventi imprevisti e imprevedibili ai sensi dell'art. 5.4 della delibera 917/2017/R/IDR e ss.mm.ii. per il macro-indicatore M6, relativamente alle annualità 2024/2025.

13 Programma degli Interventi fino a fine concessione (2031)

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

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

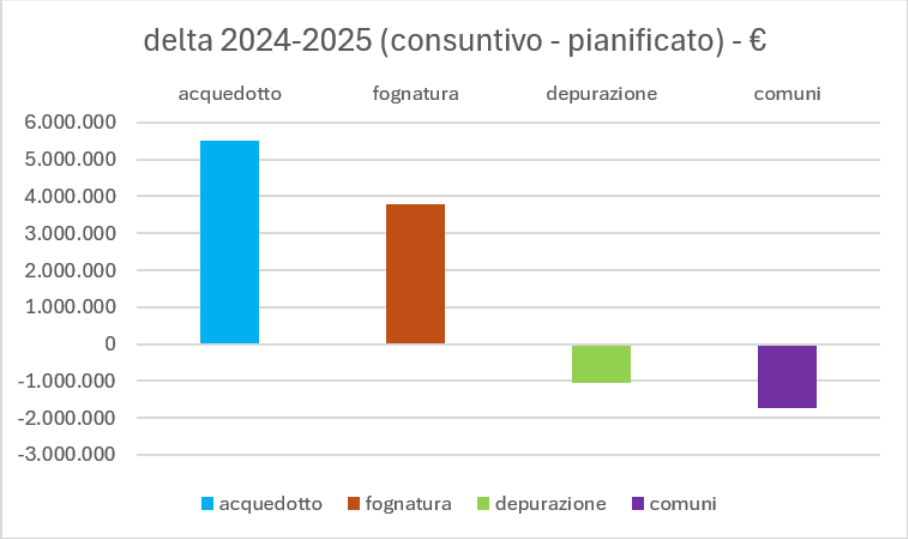
13.1 Il Programma degli Interventi a consuntivo - 2024-2025

Si premette innanzitutto che il consuntivo definitivo per il 2023 è pari a 47.373.613 €, a conferma di quanto già rendicontato nel RDT2024.
Gli investimenti effettuati da ADF nel biennio 2024-2025, in rapporto a quanto previsto, sono stati i seguenti:

	consuntivo (da PdI N in approvazione) - €	**pianificato (da PdI V vigente) - €**	**delta (N – V) - €**
2024	52.710.139	56.759.799	-4.049.660
2025	60.203.965	49.610.650	10.593.315
Tot	**112.914.104**	**106.370.449**	**6.543.655**

Nel complesso, nel biennio 2024-2025, sono stati realizzati maggiori investimenti rispetto a quanto pianificato, con un incremento di poco più del 6%.
Come mostrato nella tabella e nel grafico che seguono, il confronto fra pianificato e realizzato a livello di investimenti sui singoli servizi, evidenzia maggiori investimenti nei servizi di acquedotto e di fognatura e una contrazione degli investimenti di depurazione e comuni.

servizio	**Consuntivo 24-25 – da PdI N in approvazione - €**	**Pianificato 24-25 – da PdI V vigente - €**	**delta (N – V) - €**
acquedotto	68.580.222	63.061.902	5.518.320
fognatura	13.326.408	9.528.376	3.798.032
depurazione	20.527.976	21.566.726	-1.038.749
comuni	10.479.497	12.213.445	-1.733.948
tot	**112.914.104**	**106.370.449**	**6.543.655**



L'analisi del consuntivo del biennio 2024-2025 evidenzia che la maggiore spesa si è concentrata prevalentemente su interventi generalizzati di manutenzione straordinaria su tutti e 3 i servizi, per circa 15,8 Mio€. Come indicato nel capitolo 12, ADF ha raggiungo gli obiettivi ARERA per tutti i macroindicatori ad eccezione di M6, ma solo per il fatto che la QT ARERA non distingue gli scarichi in deroga nella determinazione delle non conformità.

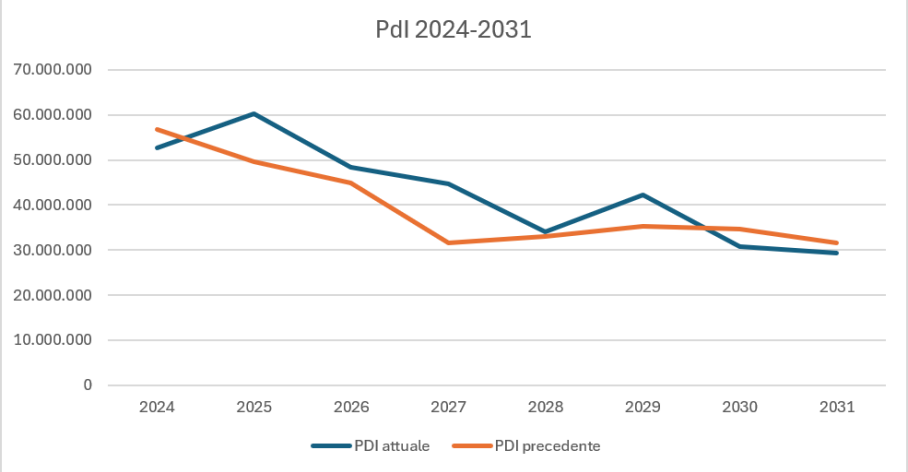
Relativamente al minore impegno complessivo nel servizio di depurazione si evidenza il ritardo nella realizzazione degli interventi relativi alla Depurazione Capalbio (MI_FOG-DEP01_06_0096) che saranno comunque recuperati nel prossimo biennio; si rimanda al paragrafo 13.2.2 per ulteriori dettagli.
La minor spesa in depurazione risente anche del ritardo nella realizzazione degli interventi dell'Accordo di programma <2000AE che avrebbero dovuto chiudersi entro il 2026 ma che saranno comunque recuperati in gran parte entro la fine dell'attuale periodo regolatorio; si rimanda al paragrafo 13.2.2 per ulteriori dettagli.

Si ricorda inoltre che in occasione dell'approvazione del PDI 2024-2025, era stato prescritto che qualsiasi incremento degli interventi legati alla digitalizzazione, all'aggiornamento dei software e dei sistemi hardware a supporto delle applicazioni, e in particolare degli interventi MI_SII01_06_0169, MI_SII01_06_0174 e MI_SII01_06_0177, ed in generale delle voci rientranti nelle attività relative al modello gestionale, doveva essere completato con fondi propri del gestore o essere preventivamente concordato con AIT. Il PDI evidenzia una minore spesa per questi interventi per circa 1,2 Mio nel rispetto della prescrizione.

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

La nuova proposta del Programma degli Interventi in approvazione per il biennio 2026-2027 riporta nel formato AIT anche il dettaglio degli anni fino a fine concessione – 2031 - per completezza di trattazione.
Il nuovo PdI deve essere confrontato con la pianificazione approvata nel 2024, deve tener conto di quanto non realizzato, e quindi eventualmente da riprogrammare, come da precedente analisi, deve rappresentare una programmazione coerente con gli obiettivi di qualità tecnica previsti e con altri obblighi dettati da norme nazionali e regionali.

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



Il 2026 risente ancora degli effetti dei finanziamenti del PNRR e del Piano Nazionale Invasi: circa il 20% (10 Mio) del pianificato nel 2026 è destinato alla conclusione degli interventi finanziati; ulteriori 21,3 Mio€ (il 44%) sono dedicati a manutenzioni straordinarie su tutti i servizi e altri 5,3 Mio€ sono destinati agli interventi strategici sul sistema di depurazione Terrarossa sull'adeguamento dell'IDL di San Giovanni - loc. Pianetto (GR).
Il livello di manutenzioni straordinarie del 2026 – circa 13,7 Mio€ - sarà mantenuto anche nel 2027. Continuerà l'impegno su Terrarossa e sull'IDL di San Giovanni - loc. Pianetto (GR) e sarà portato a conclusione il progetto di depurazione di Capalbio, nonché l'adeguamento dell'impianto di potabilizzazione Quercioni (Schema idrico Montedoglio Centro), il Dissalatore di Punta Ala e relativi collegamenti e il potenziamento della dorsale Vivo – Montalcino.

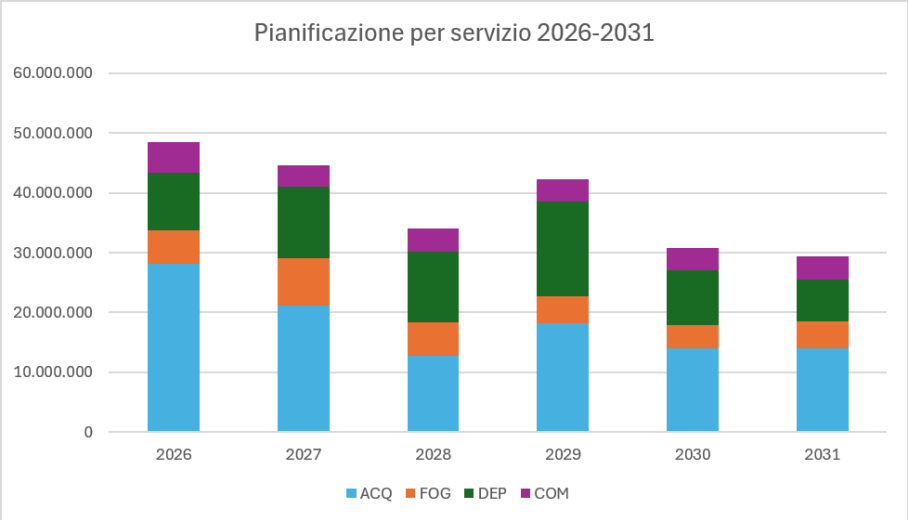
Come già previsto e approvato nella precedente pianificazione, nell'ultimo quadriennio (2028-2031) si evidenzia un calo di investimenti rispetto alle attuali capacità del gestore, comprensibile in una fase di conclusione dell'affidamento ma anche per la conclusione di interventi strategici e finanziati da fondi strutturali.
Dal grafico e dalla tabella che segue, si rileva un aumento del volume totale di investimenti rispetto alla precedente pianificazione, per circa 18,5 Mio€ in più nel 2026-2031.

	2026	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**tot 2026-2031**
PDI attuale	48,42	44,59	34,10	42,23	30,81	29,37	229,53
PDI precedente	44,87	31,60	33,01	35,27	34,56	31,66	210,98
delta N-V	**3,55**	**12,99**	**1,09**	**6,97**	**-3,75**	**-2,29**	**18,55**

Tale aumento è frutto:

- ✓ della necessità di recuperare il ritardo nella realizzazione degli interventi dell'Accordo piccoli agglomerati per più di 12 Mio€;
- ✓ di mantenere i livelli di manutenzioni straordinarie al livello attuale di circa 13 Mio€/anno;
- ✓ di portare a conclusione interventi strategici come lo schema Montedoglio Centro e quello della Val di Paglia e interventi strategici di depurazione (Capalbio, Terrarossa, San Giovanni).

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



serv	2026	2027	2028	2029	2030	2031	totale 2026-2031
ACQ	28,08	21,22	12,80	18,18	14,01	13,97	**108,27**
FOG	5,67	7,84	5,63	4,48	3,92	4,48	**32,02**
DEP	9,66	11,94	11,69	15,83	9,06	6,99	**65,17**
COM	5,00	3,58	3,98	3,75	3,83	3,93	**24,08**
tot	**48,42**	**44,59**	**34,10**	**42,23**	**30,81**	**29,37**	**229,53**

L'evidente maggior impegno nel servizio di acquedotto fino a tutto il 2026 scaturisce, come già detto, dalla conclusione degli interventi collegati al PNRR e all'avanzamento degli interventi finanziati dal Piano Nazionale Invasi. Nel 2026 è infatti previsto l'incasso di più di 16 Mio€ di finanziamenti derivanti per l'80% da fondi PNRR 4.1 e 4.2.

La gran parte degli interventi pianificati dal 2026 alla fine concessione nel 2031 sono riconducibili ad azioni di manutenzione straordinaria, su tutti i servizi; circa il 65% del totale degli investimenti annui è destinato a questa voce.
La media annua delle manutenzioni sui diversi servizi all'anno è confrontabile con quella realizzata da ADF negli anni precedenti al PNRR.

13.2.1 Investimenti settore informatica

Per quanto riguarda gli interventi nel settore informatica già attenzionati in occasione dell'approvazione del precedente PDI 2024-2025, e in particolare per l'intervento MI_SII01_06_0177, ADF mantiene per la nuova pianificazione 2026-2031 un livello di investimento medio di circa 2,2 Mio€/anno.
Si ritiene comunque di mantenere la prescrizione che qualsiasi incremento degli interventi legati alla digitalizzazione, all'aggiornamento dei software e dei sistemi hardware a supporto delle applicazioni e in particolare degli interventi MI_SII01_06_0169, MI_SII01_06_0174 e MI_SII01_06_0177, ed in generale delle voci rientranti nelle attività relative al modello gestionale, dovrà essere completato con fondi propri del gestore o dovrà essere preventivamente concordato con AIT.

13.2.2 Fognatura e depurazione

Per il servizio di fognatura e depurazione si prevedono investimenti 2026-2031 pari a circa 97 Mio€, di cui 35 Mio€ nel biennio 2026-2027.
Nel biennio 2026-2027 sono previsti circa 24,4 Mio€ di manutenzione straordinaria; negli anni successivi il livello medio annuo previsto si mantiene intorno ai 11,6 Mio€/anno.

Con la nuova proposta si prevede di investire nel biennio regolatorio 2026-2027 circa 10,3 Mio€ in interventi di fognatura e depurazione strategici e per agglomerati maggiori di 2000 AE (MI_FOG-DEP01, MI_FOG-DEP02), nonché nell'assolvere agli obblighi di estensione dei servizi e depurazione dei piccoli agglomerati (MI_FOG-DEP03, MI_FOG-DEP04). Tali interventi proseguiranno fino al termine dell'affidamento con ulteriori 14,4 Mio€.

Il PdI prevede gli interventi ricompresi nel così detto IV Integrativo (Accordo di programma quadro per la Tutela delle Acque e la gestione integrata delle risorse idriche - IV integrativo), come sintetizzato nella seguente tabella.

scheda IV INTEG.	Descrizione intervento da IV integrativo	Codice intervento AIT	Denominazione intervento PDI	Fine lavori da PDI
11c	Riorganizzazione acque reflue del Comune di Capalbio – Adeguamento depuratore Capalbio Scalo e collettamento bacino Chiarone Scalo al depuratore di Borgo Carige	MI_FOG-DEP01_06_0096	Depurazione Capalbio	2027 code nel 2028

Come concordato con il Comitato di Sorveglianza dell'Accordo, è stata ripensata la strategia sull'intervento relativamente al bacino fognario da depurare di Chiarone scalo: anziché procedere al potenziamento dell'impianto ivi presente sarà realizzato un collettamento dei vari centri interessati verso l'impianto di Borgo Carige già adeguato a riceverli, data l'importante capacità residua appurata.
È confermata la strategia per la parte di Capalbio scalo con adeguamento e potenziamento del depuratore Capalbio Scalo al quale confluiranno i reflui dell'impianto de La Torba che sarà trasformato in stazione di sollevamento.

Gli interventi di fognatura e depurazione previsti per la risoluzione delle Procedure d'Infrazione e del Piano Stralcio (PS), finalizzati ad agglomerati superiori o uguali ai 2.000 abitanti equivalenti, se recapitanti in acque dolci o in acque di transizione, e superiori o uguali ai 10.000 abitanti equivalenti, sono tutti terminati nel 2023.

Con DGRT 1594 del 23/12/2024, è stato approvato il nuovo "Accordo di Programma per l'attuazione di un programma di interventi relativi al Settore fognatura e depurazione del servizio idrico integrato attuativo delle disposizioni di cui all'art. 26 della l.r. 20/2006 e all'art. 19 ter del d.p.g.r. 46/R/2008", relativo a agli scarichi di acque reflue urbane da agglomerati inferiori a 2.000 AE o inferiori a 10.000 AE, se in acque marino costiere (c.d. Accordo piccoli agglomerati).
In tale atto è definito il programma degli interventi relativo agli scarichi provenienti da piccoli agglomerati e AIT si è impegnata ad adeguare in tal senso i propri strumenti di programmazione.
Il 2026 risulta essere la scadenza per l'adeguamento dei piccoli agglomerati. A seguito del monitoraggio, eseguito semestralmente ai sensi di quanto disposto dall'Accordo di Programma, per i Gestori del SII risulta che per alcuni di questi scarichi non sarà possibile conseguire il termine lavori entro il termine previsto finendo oltre il 31/12/2026.
È in corso un confronto con gli uffici regionali per gestire tale criticità e definire nuove scadenze per la conclusione degli interventi.

Inoltre, a seguito dell'emanazione della Direttiva (UE) 2024/3019 e dei recenti confronti avviati dalla Regione Toscana con AIT e con i Gestori del Servizio Idrico Integrato per l'aggiornamento dell'Accordo di Programma, è emersa la necessità di rivedere i criteri di determinazione degli Abitanti Equivalenti, di perimetrazione e valutazione degli agglomerati e di individuazione della tipologia di trattamento appropriato per i relativi scarichi. Tale revisione potrebbe comportare una diversa definizione delle soluzioni impiantistiche necessarie.
Il PdI di ADF prevede quindi gli interventi con la seguente previsione di conclusione:

codait_intervento	desc_intervento	fine da PDI
MI_FOG-DEP03_06_0114	Adeguamento scarico loc. Poggiarello - La Ripa (nuovo depuratore)	2030
MI_FOG-DEP03_06_0115	Adeguamento scarico Campiglia d'Orcia zona Poderaccio (nuovo depuratore)	2028
MI_FOG-DEP03_06_0116	Realizzazione di un trattamento appropriato a servizio dello scarico Vivo d'orcia loc. Eremo	2029
MI_FOG-DEP03_06_0117	Adeguamento scarichi zona Rocca d'Orcia zona Colombaio (nuovo depuratore)	2031
MI_FOG-DEP03_06_0123	Depurazione Giglio Porto	sospeso per reali problemi di spazio e di territorio, non è ancora stata individua l'ubicazione e la soluzione tecnica
MI_FOG-DEP03_06_0128	Realizzazione di un impianto di depurazione a servizio di Montieri	2030
MI_FOG-DEP03_06_0131	Radicofani - collettore zona centro storico, collettamento scarico non depurato e realizzazione depuratore	2029 con code nel 2030
MI_FOG-DEP03_06_0132	Adeguamento scarico Contignano zona Il Borgo	2028
MI_FOG-DEP03_06_0137	Depuratore Sorano capoluogo	2026 con code nel 2027
MI_FOG-DEP03_06_0139	Depurazione petroio	2028
MI_FOG-DEP03_06_0140	Adeguamento scarico IdL Saturnia	2027
MI_FOG-DEP07_06_0111	Depurazione frazione Selvena e Rifacimento fognatura nera in via Aldobrandeschi nella frazione di Selvena (uniti)	2027 con code nel 2028
MI_FOG-DEP07_06_0112	Adeguamento IDL Lame	2028 con code nel 2029
MI_FOG-DEP07_06_0118	Adeguamento depuratore Le Piazze e collettamento scarichi	2029 con code nel 2030
MI_FOG-DEP07_06_0124	Adeguamento imhoff Montiano	
MI_FOG-DEP07_06_0134	Adeguamento Imhoff Bagnore	2027 con code nel 2028
MI_FOG-DEP07_06_0136	Adeguamento Imhoff Pancole	2031
MI_FOG-DEP03_06_0216	Depurazione Giglio Campese	2028

13.2.3 Acquedotto

Per il servizio di acquedotto si prevedono investimenti 2026-2031 pari a circa 108,3 Mio€, di cui quasi 50 Mio€ nel biennio 2026-2027.
Ne biennio 2026-2027 sono previsti circa 34,5 Mio€ di manutenzione straordinaria; negli anni successivi il livello medio annuo previsto si riduce leggermente attestandosi intorno ai 11,2 Mio€/anno.
Sono pianificati anche 4 Mio€ utili a portare a conclusione gli interventi strategici (MI_ACQ01) dello schema Montedoglio Centro e il raddoppio della capacità di compenso per la riduzione delle interruzioni di servizio del comprensorio delle Colline Metallifere (Massa Marittima – Monterotondo).

Per quanto riguarda lo schema Montedoglio, si rimanda per i dettagli al precedente paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**; si conferma la pianificazione e realizzazione dei primi

due lotti entro il 2026 per le opere connesse al PNRR 4.1 e con fondi regionali derivanti dall'AdP Montedoglio e altri fondi statali. Entro il 2027 termineranno i prime due stralci del lotto IV relativo alla realizzazione dell'impianto di potabilizzazione Quercione, mentre il III stralcio, relativo al potenziamento del potabilizzatore per tutti i 100 l/s previsti, sarà realizzato con gli altri lotti attualmente in attesa di risorse finanziarie.

Per quanto riguarda il raddoppio del compenso delle Colline metallifere finalizzato alla riduzione dele interruzioni, si rimanda per i dettagli al precedente paragrafo 7.1.3, coerentemente con le milestone e target della linea del PNRR, l'intervento è in fase conclusiva nel 2026 con circa 840.000€.

MONTALCINO 2024 (AMPELLA)

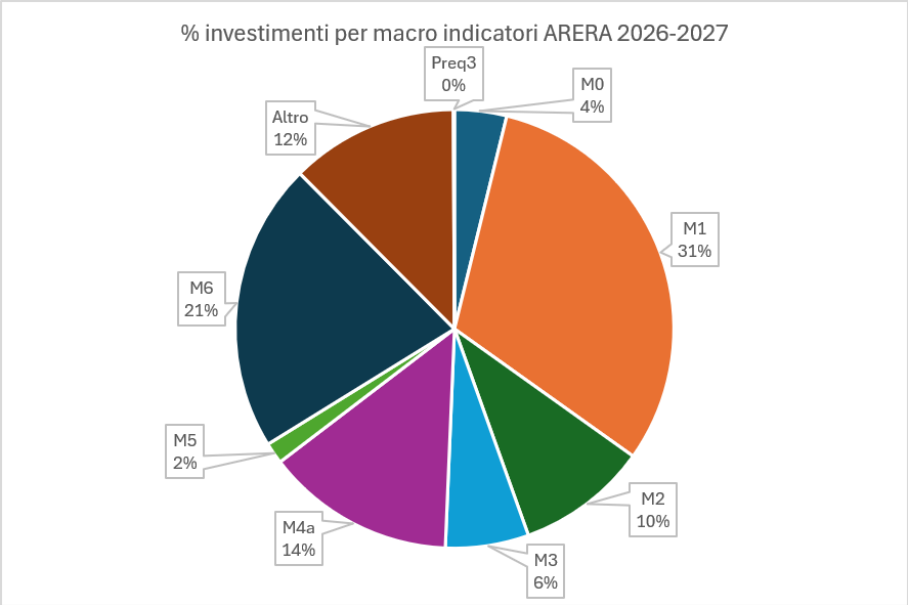
Con DGRT 130 del 16/07/2025 è stato sottoscritto l'Accordo di programma per l'attuazione di un programma di interventi idoneo al potenziamento dell'adduzione idrica per Torrenieri e San Giovanni d'Asso e adeguamento dell'impianto di depurazione di San Giovanni d'Asso, finalizzato al potenziamento della dotazione idrica degli agglomerati di San Giovanni d'Asso e Torrenieri (per la risoluzione dei problemi di continuità di erogazione del servizio) e di fornitura della risorsa idrica a supporto di un intervento di riqualificazione ad uso turistico ricettivo nella zona Montalcino-San Giovanni d'Asso.
Come già descritto in precedenza l'intervento MI_ACQ03_06_0029-Potenziamento ramo dorsale Vivo – Montalcino riguarda il potenziamento del ramo idraulico in derivazione dalla dorsale del Vivo per aumentare la portata verso la rete di distribuzione di Montalcino e potenziamento di quest'ultima nel distretto Torrenieri – San Giovanni d'Asso.
In sede di Collegio di Vigilanza del 30/06/2026 è stato indicato il 2027 come anno di fine intervento; ADF conferma che le opere entreranno in esercizio entro la fine del 2027.

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

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

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027	2026-2027 - €
M0	Presenza prerequisito Preq4M0	Adeguato			3.575.325
	M0a	0,67			
	M0b	0,72			
	DISP	85.560.826	85.988.630	86.418.573	
	Classe	C	C	C	
	Obiettivo RQTI	+0,5% di DISP	+0,5% di DISP		
	Valore obiettivo DISP	85.988.630	86.418.573		
	Raggiungimento obiettivo				
	Anno di riferimento per definizione obiettivo per M0	2025			
M1	Presenza prerequisito Preq1	SI			28.897.353
	Presenza prerequisito Preq4M1	Adeguato			
	M1a	5,50	5,39	5,29	
	M1b	34,77%	34,07%	33,39%	
	Classe	B	B	B	
	Obiettivo RQTI	-2% di M1a	-2% di M1a		
	Valore obiettivo M1a	5,39	5,29		
	Raggiungimento obiettivo				
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1	2025			
M2	Presenza prerequisito Preq4M2	Adeguato			9.007.513
	M2	8,85	8,49	8,15	

Macro-indicatore		Valori 2025 per definizione obiettivi	Definizione obiettivo 2026	Definizione obiettivo 2027	2026-2027 - €
	Classe	C	C	C	
	Obiettivo RQTI	-4% di M2	-4% di M2		
	Valore obiettivo M2	8,49	8,15		
	Raggiungimento obiettivo				
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M2	2025			
M3	Presenza prerequisito Preq2	SI			5.721.288
	Presenza prerequisito Preq4M3	Adeguato			
	M3a	0,0001%	0,0001%	0,0001%	
	M3b	3,89%	3,65%	3,43%	
	M3c	0,32%			
	Classe	C	C	C	
	Obiettivo RQTI	-6% di M3b	-6% di M3b		
	Valore obiettivo M3a				
	Valore obiettivo M3b	3,65%	3,43%		
	Valore obiettivo M3c				
	Raggiungimento obiettivo				
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M3	2025			
M4	Presenza prerequisitoPreq3M4	SI			13.004.670
	Presenza prerequisito Preq4M4	Adeguato			
	M4a	22,08	19,87	17,88	
	M4b	6,44%	6,44%	6,44%	
	M4c	0,00%	0,00%	0,00%	
	Classe	E	E	E	
	Obiettivo RQTI	-10% di M4a	-10% di M4a		
	Valore obiettivo M4a	19,87	17,88		
	Valore obiettivo M4b				
	Valore obiettivo M4c				
	Raggiungimento obiettivo				
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M4	2025			
M5	Presenza prerequisitoPreq3M5	SI			1.457.165
	Presenza prerequisito Preq4M5	Adeguato			
	MFtq,disc (∑MFtq,disc,imp)	136,00	136,00	136,00	
	%SStot	23,4%			
	M5	1,91%			
	Classe	A	A	A	
	Obiettivo RQTI	Mantenimento	Mantenimento		
	Valore obiettivo MFtq,disc				
	Raggiungimento obiettivo				
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M5	2025			
M6	Presenza prerequisitoPreq3M6	SI			19.893.916
	Presenza prerequisito Preq4M6	Adeguato			
	M6	8,65%	7,79%	7,01%	
	Classe	C	C	C	
	Obiettivo RQTI	-10% di M6	-10% di M6		
	Valore obiettivo M6	7,79%	7,01%		
	Raggiungimento obiettivo				
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M6	2025			
ALTRO					11.526.659
Preq3					-77.188
tot					93.006.702



macro indicatore	2026	2027	2028	2029	tot 2026-2029
M0	1.294.218	2.281.106	0	0	3.575.325
M1	17.376.413	11.520.941	9.594.014	12.584.584	51.075.951
M2	5.308.947	3.698.566	162.317	1.432.096	10.601.927
M3	3.282.754	2.438.534	2.212.983	3.379.465	11.313.736
M4a	5.616.885	7.387.785	5.427.168	4.370.587	22.802.425
M5	729.938	727.227	2.873.688	5.852.301	10.183.153
M6	9.015.236	10.878.680	8.256.036	8.473.671	36.623.623
Altro	5.871.504	5.655.154	5.578.219	6.141.953	23.246.830
Preq3	-77.188	0	0	0	-77.188
Totale	**48.418.708**	**44.587.994**	**34.104.424**	**42.234.657**	**169.422.971**

Si evidenzia l'impegno di ADF, sia nel biennio 2026-2027 che negli anni successivi, negli interventi collegati a M1 (perdite idriche) e su M6, nonché su M4a.

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

13.4 Controllo a progetto

Nel Programma degli Interventi sono individuati gli interventi che saranno sottoposti a controllo a progetto da Disciplinare Tecnico al termine del quadriennio 2024-2027, tra i quali: quelli relativi alla risoluzione delle Procedura d'infrazione, al Piano Stralcio e all'Accordo < 2000AE, gli interventi POS, quelli dell'AdP Montedoglio e quelli nel IV Integrativo.
Saranno inoltre controllati a progetto gli interventi finanziati con PNRR 4.1, PNRR 4.2 e PNRR 4.4 per i quali sarà fatto riferimento ai contenuti delle specifiche schede ministeriali.
Sono indicati con controllo a progetto tutti gli interventi senza pianificazione di spesa in quanto interventi considerati strategici.
Nella Tabella che segue sono riportati gli interventi con controllo a progetto e previsione di conclusione entro il 2027 (con obiettivo cogente a tale data da Disciplinare Tecnico per le penalità AIT).

Codait_Intervento	Desc_Intervento	Fine prevista
MI_ACQ01_06_0003	Schema idrico Montedoglio Centro (ex Acquedotto anello senese - Derivazione da Invaso Montedoglio) - lotto II Rapolano Asciano	2026
MI_ACQ01_06_0004	Schema idrico Montedoglio Centro (ex Acquedotto anello senese - Derivazione da Invaso Montedoglio) - Lotto IV Impianto di potabilizzazione	2027
MI_ACQ01_06_0053	Schema idrico Montedoglio Centro (ex Acquedotto anello senese - Derivazione da Invaso Montedoglio) - Lotto I Pozzo della Chiana - Rapolano	2026
MI_ACQ03_06_0029	Potenziamento ramo dorsale Vivo - Montalcino	2027
MI_ACQ03_06_0044	Impianto abbattimento arsenico sorgenti S.Fiora	2026
MI_FOG-DEP01_06_0096	Depurazione Capalbio	2027 code nel 2028
MI_FOG-DEP02_06_0104	Collegamenti Montalcino Torrenieri 1° lotto 2° Lotto	2026
MI_FOG-DEP03_06_0120	Adeguamento depurazione Campiglia dei Foci (ex "collettamento imhoff Campiglia a Cipressi)	2026
MI_FOG-DEP03_06_0137	Depuratore Sorano capoluogo	2026 code nel 2027
MI_FOG-DEP03_06_0140	Adeguamento scarico IdL Saturnia	2027
MI_FOG-DEP07_06_0111	Depurazione frazione Selvena e Rifacimento fognatura nera in via Aldobrandeschi nella frazione di Selvena (uniti)	2027 code nel 2028
MI_FOG-DEP07_06_0134	Adeguamento Imhoff Bagnore	2027 code nel 2028
MI_FOG-DEP07_06_0154	Interventi depuratore San Giovanni	2026
MI_ACQ01_06_0061	Raddoppio della capacità di compenso per la riduzione delle interruzioni di servizio del comprensorio delle Colline Metallifere (Massa Marittima – Monterotondo)	2026
MI_ACQ05_06_0212	Revamping dissalatore Giglio e adeguamento serbatoio Castello	2026
MI_ACQ04_06_0206	Lavori di sostituzione/bonifica delle reti di acquedotto progetto PNRR	2026
MI_ACQ06_06_0207	Distrettualizzazione reti di distribuzione e installazione sistemi di controllo delle pressioni progetto PNRR	2026
MI_ACQ08_06_0208	Sostituzione contatori progetto PNRR	2026
MI_ACQ04_06_0209	Interventi di manutenzione straordinaria non programmata su reti acquedotto progetto PNRR	2026
MI_SII02_06_0210	Acquisto e Installazione nuovi sistemi di telecontrollo (RTU, STRUMENTAZIONE ACQ, FG, DE, System Platform Wonderware) - Telemetria progetto PNRR	2026

14 Conclusioni

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

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

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

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

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

Si propone di approvare il Programma degli Interventi di ACQUEDOTTO DEL FIORA, con particolare riferimento al biennio 2026-2027, includendo la valutazione anche degli anni successivi fino al 2031 e si esprime parere favorevole alla proposta di POS (2026-2035).
Preso atto di quanto sopra, resta comunque fermo che qualsiasi incremento degli interventi legati alla digitalizzazione, all'aggiornamento dei software e dei sistemi hardware a supporto delle applicazioni e in particolare degli interventi MI_SII01_06_0169, MI_SII01_06_0174 e MI_SII01_06_0177 ed in generale delle voci rientranti nelle attività relative al modello gestionale, dovrà essere completato con fondi propri del gestore o dovrà essere preventivamente concordato con AIT.

Elementi istruttori ai fini della Delibera:

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