

MEMORIA

178/2023/I/IDR

**MEMORIA DELL’AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA
RETI AMBIENTE IN MERITO AL DISEGNO DI LEGGE
“CONVERSIONE IN LEGGE DEL DECRETO-LEGGE 14 APRILE 2023,
N. 39, RECANTE DISPOSIZIONI URGENTI PER IL CONTRASTO DELLA
SCARSITÀ IDRICA E PER IL POTENZIAMENTO E L’ADEGUAMENTO
DELLE INFRASTRUTTURE IDRICHE” (AS 660)**

*Memoria per l’audizione presso le Commissioni riunite 8^a Ambiente, transizione
ecologica, energia, lavori pubblici, comunicazioni, innovazione tecnologica e 9^a
Industria, commercio, turismo, agricoltura e produzione agroalimentare del Senato
della Repubblica*

4 maggio 2023

Premessa

Con la presente memoria l’Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente intende fornire un contributo alle Commissioni riunite Ambiente, transizione ecologica, energia, lavori pubblici, comunicazioni, innovazione tecnologica e Industria, commercio, turismo, agricoltura e produzione agroalimentare del Senato della Repubblica, in merito al dibattito relativo al decreto-legge 14 aprile 2023, n. 39, recante “*Disposizioni urgenti per il contrasto della scarsità idrica e per il potenziamento e l’adeguamento delle infrastrutture idriche*”, ai fini della relativa conversione in legge (AS 660).

Il provvedimento in discussione è inquadrabile come una misura emergenziale che si affianca a ulteriori interventi normativi e regolatori a carattere strutturale che, con specifico riferimento al servizio idrico integrato, si sono susseguiti nell’ultimo lustro per contrastare l’emergenza idrica e, più in generale, nell’ultimo decennio per il potenziamento infrastrutturale del comparto. Si rammentano la regolazione della qualità tecnica¹ (varata dall’Autorità alla fine del 2017, considerando centrale l’adozione di azioni correttive volte al controllo e alla limitazione delle perdite idriche), le norme che disciplinano il Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico², nonché le disposizioni adottate in via d’urgenza lo scorso agosto per un rafforzamento della *governance* del settore³, tese a superare le perduranti situazioni inerziali con riferimento alle procedure di affidamento del servizio, soprattutto nei contesti (principalmente nel Sud e nelle Isole) in cui si riscontrano rilevanti carenze infrastrutturali. Si auspica poi che il Fondo di garanzia delle opere idriche⁴ possa trovare una piena applicazione operativa e sfruttare le proprie potenzialità di strumento sinergico e complementare con il citato Piano nazionale, al quale fare ricorso per agevolare l’accesso al credito.

In questa sede assumono rilievo, con riferimento alle competenze istituzionali dell’Autorità, i seguenti aspetti connessi alle misure recate dal decreto-legge n. 39/23:

- la ricognizione degli interventi di urgente realizzazione per far fronte nel breve termine alla crisi idrica, evidenziando l’opportunità che il programma di quelli

¹ Cfr. deliberazione 27 dicembre 2017, 917/2017/R/IDR, recante “*Regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato (RQTI)*”.

² Cfr. articolo 1, commi 516 e seguenti, della legge n. 205/17 come modificati e integrati, da ultimo, dal decreto-legge n. 121/021.

³ Cfr. articolo 14 del decreto-legge n. 115/022, recante “*Misure urgenti in materia di energia, emergenza idrica, politiche sociali e industriali*”.

⁴ Cfr. decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 maggio 2019 e delibere dell’Autorità 21 gennaio 2020, 8/2020/R/IDR, recante “*Definizione delle modalità di gestione del Fondo di garanzia delle opere idriche*” e 5 aprile 2022, 152/2022/A, recante “*Innesadimento del Comitato di valutazione del rischio presso la Cassa per i servizi energetici e ambientali*”.

individuati dalla Cabina di regia sia coordinato con il “*Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico*” di cui al comma 516 dell’art. 1 della legge n. 205/17, come riformulato ad opera del decreto-legge n. 121/21, in tal modo ricomponendo - aggiornandolo - un unico quadro omogeneo di programmazione di tutti gli interventi (per i quali vengano assegnate risorse pubbliche) necessari alla mitigazione dei danni connessi al fenomeno della siccità, all’aumento della resilienza ai cambiamenti climatici e alla riduzione delle dispersioni di risorse idriche;

- il monitoraggio degli investimenti e la regolazione della qualità tecnica nel servizio idrico integrato, auspicando, per gli usi diversi dal civile (irriguo e manifatturiero), l’adozione di meccanismi incentivanti per la promozione dell’efficienza e per il miglioramento della qualità analoghi a quelli adottati dall’Autorità, al fine di promuovere strutturali miglioramenti qualitativi in tutti i settori di impiego delle risorse idriche;
- le misure per favorire l’uso efficiente dell’acqua, evidenziando l’impegno dell’Autorità in iniziative ispirate al principio di “*water conservation*”, nonché in quelle volte alla valorizzazione delle potenzialità del riuso della risorsa idrica, valutando positivamente l’intervento normativo che ci occupa, che introduce prime semplificazioni per autorizzare (fino al 31 dicembre 2023) il riutilizzo delle acque reflue depurate, pur proponendo interventi che ne potenzino la portata, comunque assicurandone la sostenibilità (in particolare, sotto il profilo sanitario e ambientale).

1. Interventi per far fronte alla crisi idrica

Il decreto-legge n. 39/23, riconoscendo la “*straordinaria necessità e urgenza di contenere gli effetti negativi della crisi nel settore idrico connessa alla situazione meteorologica in atto*”, propone di introdurre “*misure finalizzate ad individuare ed accelerare la realizzazione delle infrastrutture idriche primarie nonché degli interventi di ammodernamento volti al contenimento e alla riduzione delle perdite di risorsa idrica*”.

All’articolo 1 del provvedimento in esame è, pertanto, istituita una Cabina di regia presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, la quale è chiamata ad esercitare funzioni di indirizzo, di coordinamento e di monitoraggio per il contenimento e il contrasto degli effetti della siccità e, in particolare, ad effettuare “*una ricognizione delle opere e degli interventi di urgente realizzazione per far fronte nel breve termine alla crisi idrica, individuando quelli che possono essere realizzati da parte del Commissario, ai sensi dell’articolo 3*”. Viene previsto che il programma degli interventi individuati dalla Cabina

medesima sia approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, alla luce delle risorse disponibili come comunicate dalle amministrazioni competenti.

L’Autorità condivide un’impostazione generale di carattere strutturale, volta a basare la selezione delle più efficaci strategie di intervento su informazioni aggiornate e validate. Per altro verso, una simile impostazione non può prescindere da una programmazione che denoti le necessarie caratteristiche di omogeneità nella definizione dei *target* di miglioramento e di coordinamento nell’individuazione delle priorità, nonché di valutazione degli interventi sulla base di progettazioni aggiornate ed effettivamente implementabili da parte di soggetti dotati delle necessarie competenze realizzative e gestionali. Le crisi idriche che si manifestano alla luce del *climate change* difficilmente potranno essere mitigate o superate sulla base di progettazioni efficaci e di risorse per finanziarne la realizzazione, richiedendo piuttosto, accanto alla necessaria visione di lungo termine, anche l’attivazione di una filiera istituzionale e gestionale che si dimostri efficace nella realizzazione ed efficiente nella gestione e nella manutenzione delle infrastrutture⁵.

Al fine di accrescere l’efficacia del coordinamento di tutte le iniziative e le attività programmatiche finalizzate alla mitigazione dei danni connessi al fenomeno della scarsità idrica e al potenziamento delle infrastrutture idriche, potrebbe essere opportuno prevedere che – ferme restando le misure e le modalità attuative, anche di monitoraggio, disposte dal decreto-legge 39/23 – il citato programma degli interventi individuati dalla Cabina di regia confluisca, quale integrazione e aggiornamento, nel “Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico” di cui al comma 516 dell’articolo 1 della legge n. 205/17, come riformulato dal decreto-legge n. 121/21. Peraltro, il provvedimento normativo da ultimo citato è stato adottato al fine di perseguire la “*Riforma 4.1: Semplificazione normativa e rafforzamento della governance per la realizzazione degli investimenti nelle infrastrutture di approvvigionamento idrico*” del PNRR, tesa a fare del Piano nazionale di interventi nel settore idrico “*lo strumento centrale di finanziamento pubblico per gli investimenti*” nel comparto.

Il coinvolgimento dell’Autorità nell’ambito delle attività programmatiche può rappresentare un’occasione di raccordo tra le molteplici iniziative adottate o ancora in fase di valutazione, offrendo la possibilità di analizzare le ricadute tecniche, tariffarie e finanziarie degli interventi, favorendo il conseguimento dei *target* necessari.

⁵ Sotto tale profilo, l’esperienza realizzata negli ultimi anni nell’ambito del servizio idrico integrato, di cui si riportano nel seguito i tratti salienti, può fornire alcuni spunti di riflessione.

2. Monitoraggio degli investimenti e regolazione della qualità tecnica nel servizio idrico integrato

L'articolo 3 del decreto-legge n. 39/023 in conversione prevede la nomina di un Commissario straordinario per l'adozione di interventi urgenti finalizzati alla mitigazione dei danni connessi al fenomeno della scarsità idrica e alla ottimizzazione dell'uso della risorsa idrica.

La disposizione in analisi, oltre a demandare al Commissario straordinario la realizzazione degli interventi di cui sia incaricato dalla Cabina di regia, ne declina ulteriori compiti e funzioni, tra i quali – per quanto più strettamente attinente ai temi oggetto di regolazione e di controllo da parte di questa Autorità – vengono in evidenza i seguenti:

- acquisizione dei *“dati del monitoraggio sullo stato di attuazione del programma degli interventi indicati nei piani di ambito adottati ai sensi dell'articolo 149 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”* (comma 2, lettera d), dell'articolo 3 in questione);
- verifica e coordinamento nell'ambito dell'*“adozione, da parte delle regioni, delle misure previste dall'articolo 146 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per razionalizzare i consumi ed eliminare gli sprechi della risorsa idrica, proponendo l'esercizio dei poteri sostitutivi di cui al comma 4”*⁶ (comma 2, lettera e), dell'articolo 3).

Le richiamate previsioni si affiancano – potendone rafforzare l'efficacia – alle misure declinate dall'Autorità sia per il monitoraggio in ordine alla realizzazione degli investimenti programmati per il perseguimento degli obiettivi di qualità tecnica (come illustrate nel presente paragrafo), sia per accrescere, in ossequio al principio di *“water conservation”*, la consapevolezza dei consumi da parte delle utenze indirette sottese alle utenze raggruppate (di cui si dirà meglio nel successivo paragrafo 3).

Alla luce delle prerogative degli enti di governo dell'ambito in materia di pianificazione degli interventi e di programmazione economico-finanziaria - tra cui rientrano anche le valutazioni relative all'eventuale realizzazione di impianti di desalinizzazione, oggetto di semplificazione all'articolo 10 del decreto-legge in oggetto -, l'Autorità - in sede di definizione dei metodi tariffari per il riconoscimento dei costi efficienti del servizio idrico

⁶L'articolo 146, comma 1, del decreto legislativo n. 152/06, ai fini del risparmio idrico, prevede – tra le varie misure – che *“le regioni (...), nel rispetto dei principi della legislazione statale, adott[ino] norme e misure volte a razionalizzare i consumi e eliminare gli sprechi ed in particolare a: (...) f) installare contatori per il consumo dell'acqua in ogni singola unità abitativa nonché contatori differenziati per le attività produttive e del settore terziario esercitate nel contesto urbano”*.

integrato⁷ - ha stabilmente previsto che gli atti di cui si compone la predisposizione tariffaria (ossia, il Programma degli interventi – di cui, dal 2020, il Piano delle opere strategiche⁸ costituisce parte integrante e sostanziale – il Piano economico-finanziario e la Convenzione di gestione) siano adottati ai competenti livelli territoriali, esplicitando la relazione tra identificazione degli obiettivi di qualità, individuazione degli interventi necessari (e quantificazione dei connessi investimenti) e riflessi in termini di entità dei corrispettivi, selezionando lo specifico *set* di regole in funzione delle peculiarità del contesto di riferimento e degli obiettivi prefissati.

L'azione regolatoria basata sulla sopra descritta impostazione ha prodotto nel settore idrico un rilevante incremento della spesa per investimenti, passata da valori prossimi al miliardo di euro nell'anno 2012 a quasi il quadruplo nel 2021⁹, favorendo un percorso di miglioramento della qualità del servizio idrico integrato, pur a fronte di una sostanziale stabilità delle tariffe all'utenza (con corrispettivi cresciuti in media, tra il 2012 e il 2019, del 2,7% annuo, per poi arrivare, nel 2021, ad un incremento medio annuo pari al 2,8%, mostrando variazioni, comunque, al di sotto dei limiti di prezzo fissati dall'Autorità). Si consideri che tali dati, per quanto incoraggianti, non tengono ancora conto del potenziale impulso che potrebbe derivare dalle politiche di pianificazione e di sostegno agli investimenti infrastrutturali nell'ambito del PNRR.

Il tasso di realizzazione degli interventi previsti - come rinvenibile dal continuo monitoraggio sull'effettiva spesa per gli investimenti svolto dall'Autorità - è significativamente migliorato (traendo forti vantaggi dalla stabilità, dalla certezza e dalla

⁷ Cfr. delibera 27 dicembre 2013, 643/2013/R/IDR, recante “*Approvazione del Metodo Tariffario Idrico e delle disposizioni di completamento*” (MTI); delibera 28 dicembre 2015, 664/2015/R/IDR, recante “*Approvazione del metodo tariffario idrico per il secondo periodo regolatorio MTI-2*”; delibera 27 dicembre 2017, 918/2017/R/IDR, recante “*Aggiornamento biennale delle predisposizioni tariffarie del servizio idrico integrato*”; delibera 27 dicembre 2019, 580/2019/R/IDR, recante “*Approvazione del metodo tariffario idrico per il terzo periodo regolatorio MTI-3*”; delibera 30 dicembre 2021, 639/2021/R/IDR, recante “*Criteri per l'aggiornamento biennale (2022-2023) delle predisposizioni tariffarie del servizio idrico integrato*”.

⁸ Al fine di permettere all'Ente di governo dell'ambito di tenere conto degli effetti di lungo periodo delle opere di rilevanza strategica – generalmente caratterizzate da complessità tecnica e da tempi di realizzazione pluriennali – il Piano delle opere strategiche, sulla base di quanto previsto dall'Autorità con la delibera 580/2019/R/IDR, reca gli interventi con orizzonte temporale 2020-2027, tali da prevedere, entro il 2027, un saggio di rinnovo delle infrastrutture coerente con la vita utile delle medesime, nonché lo sviluppo delle misure tese ad assicurare il relativo percorso di convergenza.

⁹ Per una disamina dettagliata si rinvia al Volume 1 “*Stato dei servizi*” della Relazione Annuale, 2022 dell'Autorità, https://www.arera.it/allegati/relaz_ann/22/RA22_volume_1.pdf. I programmi degli interventi trasmessi all'Autorità (riferiti a 121 gestori che servono circa 47 milioni di abitanti) portano a quantificare, per il quadriennio 2020-2023, una spesa per investimenti da finanziare attraverso tariffa, in termini pro capite, pari a 210 €/abitante a livello nazionale, con valori più elevati al Centro, pari a 278 €/abitante. Considerando anche le previsioni in ordine alla disponibilità di contributi per la realizzazione di infrastrutture idriche, gli investimenti programmati per il quadriennio 2020-2023 risultano, in termini pro capite, pari a 263 €/abitante a livello nazionale (corrispondenti a una spesa annuale per investimenti di 65,8 euro/abitante). Estendendo l'analisi sulla base della popolazione residente nel Paese, il fabbisogno di investimenti per il comparto idrico nel periodo 2020-2023 è stimabile in 15,6 miliardi di euro.

chiarezza del quadro regolatorio), passando da valori che si attestavano intorno al 50% negli anni *ante* regolazione, a circa il 95% nel 2021, mostrando comunque una certa variabilità tra le diverse aree territoriali. Il citato monitoraggio ha fatto anche emergere le principali criticità incontrate dagli operatori nella realizzazione degli interventi: acquisizione delle autorizzazioni, difficoltà di *compliance* con alcuni aspetti del previgente Codice appalti e, in non pochi casi, esigenze di rivisitazione di progetti elaborati sulla base di elementi conoscitivi parziali o da aggiornare.

Se l'impostazione della regolazione tariffaria ha permesso di invertire un *trend* di continuo declino della spesa per investimenti, avviando un percorso di crescita, la regolazione della qualità tecnica, introducendo (a partire dal 2018) i parametri in base ai quali valutare le *performance* degli operatori, rappresenta l'elemento che consente di destinare in via prioritaria le risorse disponibili verso gli interventi più efficaci¹⁰.

Ritenendo che l'adozione, da parte dei gestori, di azioni correttive volte al controllo e alla limitazione delle perdite idriche fosse tra gli elementi più rilevanti da tenere in considerazione per la valutazione della qualità tecnica del servizio di acquedotto, l'Autorità ha introdotto, tra gli standard generali, il macro-indicatore M1- "*Perdite idriche*" (M1)¹¹, cui è associato l'obiettivo di contenimento delle dispersioni, ed a cui si

¹⁰ Con la delibera 917/2017/R/IDR, l'Autorità ha approvato la "*Regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato* (RQTI)", individuando sia standard specifici - cui associare indennizzi automatici all'utenza in caso di violazione e riguardanti, in particolare, la continuità del servizio di acquedotto - sia standard generali, ai quali sono ricondotti sei macro-indicatori, che consentono di definire un percorso di miglioramento progressivo articolato in target evolutivi differenziati in funzione del livello di partenza di ciascun operatore, nonché quattro prerequisiti che rappresentano le condizioni necessarie all'ammissione al meccanismo incentivante associato agli standard generali e che riguardano: i) la disponibilità e l'affidabilità dei dati di misura, ii) la verifica della qualità dell'acqua, iii) l'assenza di condanne per mancato rispetto della direttiva europea in materia di trattamento delle acque reflue, iv) la disponibilità e l'affidabilità dei dati necessari.

¹¹ Gli ulteriori standard generali, introdotti con la delibera 917/2017/R/IDR, sono i seguenti:

- il macro-indicatore M2 - "*Interruzioni del servizio*", cui è associato l'obiettivo di mantenimento della continuità del servizio, anche attraverso una idonea configurazione delle fonti di approvvigionamento, la cui attivazione ai fini dell'applicazione del meccanismo di incentivazione è prevista a partire dall'anno 2020, ed a cui afferisce la "*Disponibilità di risorse idriche*" (G2.1);
- il macro-indicatore M3 - "*Qualità dell'acqua erogata*", relativo all'obiettivo di una adeguata qualità della risorsa destinata al consumo umano, e a cui sono associati gli indicatori "*Numerosità dei campioni analizzati*" (G3.1) e "*Applicazione del modello Water Safety Plan (WSP)*" (G3.2);
- il macro-indicatore M4 - "*Adeguatezza del sistema fognario*", cui è associato l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale derivante dal convogliamento delle acque reflue, e a cui afferiscono le "*Rotture annue di fognatura per chilometro di rete ispezionata*" (G4.1);
- il macro-indicatore M5- "*Smaltimento fanghi in discarica*", cui è associato l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale collegato al trattamento dei reflui, con riguardo alla linea fanghi, e a cui sono connessi gli indicatori "*Assenza di agglomerati oggetto della procedura di infrazione 2014/2059*" (G5.1) e "*Copertura del servizio di depurazione rispetto all'utenza servita dall'acquedotto*" (G5.2), nonché "*Impronta di carbonio del servizio di depurazione*" (G5.3);

ricollegano altri indicatori prestazionali da utilizzare per la valutazione di affidabilità dei volumi misurati¹², nonché indicatori di diffusione delle tecnologie di misura più innovative¹³, come introdotti dalla più recente deliberazione 21 dicembre 2021, 609/2019/R/IDR, volta a completare la disciplina in materia di misura del servizio idrico integrato (TIMSII).

Il citato macro-indicatore M1 - “*Perdite idriche*” è stato definito tenendo congiuntamente conto sia delle perdite idriche lineari (individuate dal rapporto tra perdite idriche totali e lunghezza complessiva della rete di acquedotto, includendo anche la lunghezza degli allacci, M1a), sia delle perdite percentuali (identificate come rapporto tra perdite idriche totali e volume complessivo in ingresso nel sistema di acquedotto, M1b).

L’analisi dei valori (riferiti al 2016) relativi alle singole gestioni analizzate ha mostrato un contesto di partenza molto eterogeneo, con perdite percentuali variabili da valori relativamente contenuti (anche inferiori al 25%), in particolare nel Nord-Ovest, a valori molto più elevati nel Centro e nel Sud del Paese, fino a superare il 50% nelle Isole. L’elevata dispersione rispetto al dato medio ha suggerito la suddivisione dei valori assumibili dallo standard generale associato a tale macro-indicatore in cinque classi, ognuna con differenti obiettivi “evolutivi” di contenimento/riduzione delle perdite. La regolazione richiede, dunque, almeno il mantenimento delle condizioni iniziali per i gestori del servizio idrico integrato che presentano perdite percentuali inferiori al 25% e perdite lineari inferiori a 12 mc/km/gg, per poi prevedere obiettivi più sfidanti al crescere del valore di partenza (esigendo una riduzione annuale del 2% per coloro che registrano perdite comprese tra il 25% e il 34%, fino ad arrivare a prevedere una riduzione del 6% all’anno per gli operatori che gestiscono una rete con perdite superiori al 55%). Si veda il successivo *Box 1*.

-
- il macro-indicatore M6 - “*Qualità dell’acqua depurata*”, cui è associato l’obiettivo di minimizzare l’impatto ambientale collegato alla linea acque, e a cui si possono ricondurre gli indicatori “*Qualità dell’acqua depurata - esteso*” (G6.1), “*Numerosità dei campionamenti eseguiti*” (G6.2) e “*Tasso di parametri risultati oltre i limiti*” (G6.3).

¹² Si fa riferimento agli indicatori $G1.1_{ut}$ e $G1.1_{proc}$, i quali rappresentano l’incidenza dei volumi per i quali risulta disponibile un numero dato di misure validate sul totale dei volumi di utenza e di processo, rispettivamente, dove per “*volumi di processo*” si intendono quelli transitati nei punti dell’infrastruttura di acquedotto rilevanti per il calcolo del macro-indicatore M1.

¹³ Si fa riferimento agli indicatori $G1.2_{ut}$ e $G1.2_{proc}$ che rappresentano l’incidenza dei volumi per i quali la misura sia stata rilevata con modalità di telelettura da remoto (*smart*) rispettivamente sul totale dei volumi di utenza e di processo.

Box 1 - Classi di appartenenza e obiettivi per il macro-indicatore M1- Perdite idriche, ai sensi della deliberazione 917/2017/R/IDR

Le classi di appartenenza per il macro-indicatore M1, definite in funzione dei valori iniziali assunti dai due indicatori M1a ed M1b, sono riportate nella Tavola sottostante:

		M1a - perdite idriche lineari (mc/km/gg)				
		M1a <12	12 ≤ M1a <20	20 ≤ M1a <35	35 ≤ M1a <55	M1a ≥55
Perdite idriche	M1b <25%	A	B	C	D	E
	25% ≤ M1b <35%					
	35% ≤ M1b <45%					
	45% ≤ M1b <55%					
	M1b ≥55%					

Gli obiettivi di miglioramento stabiliti per il macro-indicatore M1, per ciascuna classe di appartenenza, sono indicati nella Tavola che segue:

ID	Indicatore	Categoria tariffaria	ID Classe	Obiettivi
M1	M1a - Perdite idriche lineari [mc/km/gg]	RES	A	Mantenimento
			B	-2% di M1a annuo
			C	-4% di M1a annuo
	D		-5% di M1a annuo	
	E		-6% di M1a annuo	
	M1b - Perdite idriche percentuali [%]			

L'Autorità ha chiarito che gli obiettivi di qualità tecnica, periodicamente individuati, devono essere recepiti in sede di aggiornamento del Programma degli interventi, nell'ambito del quale gli Enti di governo dell'ambito sono chiamati ad esplicitare le principali criticità rinvenibili nei pertinenti territori e gli obiettivi di qualità previsti nella pianificazione, nonché il correlato fabbisogno di investimenti pianificato per il raggiungimento di detti *target*. L'Autorità ha, pertanto, potuto iniziare a verificare se gli investimenti programmati, a partire dal 2018, fossero puntualmente indirizzati al conseguimento delle finalità stabilite sulla base delle condizioni di partenza riscontrate nei diversi contesti, coerentemente con la logica *output-based* con la quale è stata impostata la regolazione della qualità tecnica.

L'analisi del fabbisogno di investimenti (al lordo dei contributi) a livello nazionale, per il periodo 2020-2023 conferma la concentrazione degli sforzi dei gestori al contenimento del livello di perdite idriche (macro-indicatore M1) che, pertanto, risulta l'obiettivo

prioritario nelle scelte di pianificazione degli enti di governo dell’ambito. Complessivamente, le risorse destinate agli interventi per il miglioramento di M1 costituiscono circa il 22% del fabbisogno totale del campione per il quadriennio 2020-2023¹⁴ (si veda *Figura 1*), dato sostanzialmente in linea con quello rilevato nel biennio 2018-2019.

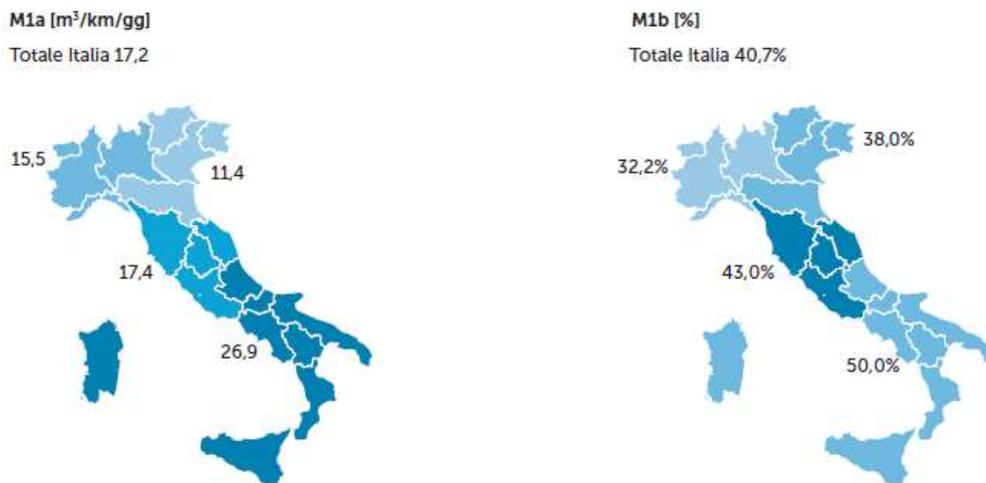
Figura 1 - Distribuzione degli investimenti programmati per gli anni 2020-2023



Fonte: ARERA, elaborazione su dati relativi al terzo periodo regolatorio (delibera 580/2019/R/idr).

Il valore delle perdite idriche ha registrato un lento ma costante miglioramento con il passaggio dal 43,7% del 2019 al valore medio del 40,7% relativo al 2021, con le differenze tra le diverse aree del Paese rappresentate nella *Figura 2*.

Figura 2 - Valori medi di M1a “Perdite idriche lineari” e M1b “Perdite idriche percentuali” per area geografica



Fonte: ARERA, elaborazione su dati relativi alla Raccolta “Qualità tecnica – monitoraggio (ROTI 2022)” (delibera 107/2022/R/idr).

¹⁴ Il campione di riferimento è composto da 141 gestioni, che erogano il servizio a 50.228.334 abitanti.

Sempre con riferimento agli strumenti adottati dall’Autorità nell’ambito del modello di regolazione della qualità tecnica sopra descritto, è opportuno sottolineare in questa sede che il *trend* nazionale di riduzione delle perdite idriche finora rappresentato è stato reso possibile anche dall’applicazione di un meccanismo di incentivazione¹⁵ (come sommariamente illustrato nel *Box 2*) – per il quale è in fase di conclusione il secondo biennio di applicazione, con riferimento alle *performance* osservate negli anni 2020 e 2021.

Box 2 – Meccanismo incentivante di qualità tecnica, ai sensi della deliberazione 917/2017/R/IDR

Il meccanismo incentivante di qualità tecnica varato dall’Autorità prevede, a livello di singola gestione, l’attribuzione di premi e penali, in una logica *multistadio*, in funzione:

- del mantenimento dello stato di efficienza per le gestioni che si collocano nelle classi di eccellenza di ciascun macro-indicatore (classe A), sia rispetto al proprio obiettivo (livello base, cui è associato lo *Stadio I* della Tavola riportata di seguito) sia rispetto alle altre gestioni appartenenti alla medesima classe (livello avanzato, cui è associato lo *Stadio III*);
- del miglioramento della *performance* di ciascun macro-indicatore per le gestioni che si collocano nelle classi inferiori a quella di eccellenza, sia in termini di raggiungimento del proprio obiettivo (livello base, cui è associato lo *Stadio II*), sia in confronto alle altre gestioni che partecipano al medesimo *Stadio* (livello avanzato, cui è associato lo *Stadio IV*);
- del raggiungimento di un livello di *performance* di servizio con riferimento al complesso dei macro-indicatori di qualità tecnica (acquedotto, fognatura e depurazione), in confronto alle altre gestioni che partecipano al meccanismo (livello di eccellenza, cui è associato lo *Stadio V*).

Gli *Stadi* di valutazione delle *performance* di qualità tecnica in ciascun anno di valutazione (articolo 26 dell’Allegato A alla deliberazione 917/2017/R/IDR) sono sintetizzati nella Tavola che segue:

¹⁵ Titolo 7 (“Meccanismi di incentivazione”) dell’Allegato A alla richiamata deliberazione 917/2017/R/IDR.

Livelli di valutazione				
		<i>Livello base</i>	<i>Livello avanzato</i>	<i>Livello di eccellenza</i>
Obiettivi	<i>Obiettivi di mantenimento (classe A)</i>	Stadio I permanenza in classe A (cambio di classe) per ogni macro-indicatore	Stadio III prime (ultime) tre posizioni in classe A (cambio di classe) per ogni singolo macro-indicatore	Stadio V prime tre posizioni a livello globale considerando tutti i macro-indicatori valutati (di cui almeno uno in classe A)
	<i>Obiettivi di miglioramento (classi diverse da A)</i>	Stadio II superamento (non raggiungimento) dell'obiettivo per ogni macro-indicatore	Stadio IV prime (ultime) tre posizioni in termini di miglioramento (peggioramento) rispetto all'obiettivo stabilito per ogni macro-indicatore	

In particolare, prendendo in considerazione le gestioni che hanno espresso (negli anni di applicazione del meccanismo incentivante) un peggioramento o un miglioramento (a prescindere dal raggiungimento dell'obiettivo prefissato) del macro-indicatore M1¹⁶, si osserva che il numero delle gestioni che hanno ridotto il proprio livello di perdite tende ad aumentare tra il 2019 ed il 2021 (sia in termini di numerosità sia in termini di popolazione servita), passando dal 49% del campione totale nel 2019 al 62% nel 2021, con un'incidenza, in termini di popolazione servita da dette gestioni "virtuose", che passa dal 71% al 78%. Tali risultati confermano il proseguimento del processo di riduzione delle perdite in Italia, che, rispetto ai primi anni di introduzione della disciplina di regolazione della qualità tecnica, tende gradualmente ad espandersi in diverse aree del territorio nazionale.

Detti sforzi nel settore acquedottistico - seppur di impatto minore in relazione al totale delle estrazioni per i diversi usi (civile, manifatturiero e agricolo)¹⁷ -

¹⁶ L'analisi è stata condotta sulle gestioni (che servono oltre 40 milioni di abitanti) per le quali sono state avviate da parte dell'Autorità le relative istruttorie volte a valutare l'affidabilità dei dati di qualità tecnica.

¹⁷ Cfr. "Water Economy in Italy. Executive Summary", marzo 2023 (a cura di Erasmo d'Angelis e Mauro Grassi): "La domanda complessiva di acqua vede un volume di risorsa prelevato in media all'anno, stimato da ISTAT, pari a 34,2 miliardi di m3 di acqua, così distribuiti: 47% Agricoltura (16 miliardi di m3), 28% Servizio Idrico Integrato (9,5), 18% Industria (6,7), 4% Zootecnia (1), 3% Energia (1,0). Ma, al netto delle perdite nei sistemi di distribuzione, risultano utilizzati in media ogni anno 26,6 i miliardi di m3, così distribuiti: 51% Agricoltura (13,6 miliardi di m3), 21% Industria (5,5), 20% Servizio Idrico Integrato (5,2), 5% Energia (1,4%), 3% Zootecnia (0,9). La differenza tra volumi prelevati e volumi utilizzati mostra l'elevato livello di dispersione annua di ottima risorsa per tutti gli usi pari a 7,6 miliardi di m3 di acqua".

contribuiscono a mitigare il fabbisogno complessivo della risorsa e suggeriscono lo sviluppo di analoghi approcci negli altri settori di impiego.

Si ritiene, infatti, che i settori di impiego diversi dal civile potrebbero trarre benefici dell'applicazione di regole - proprio sul modello di quelle sviluppate dall'Autorità per il servizio di acquedotto - tese ad incentivare i miglioramenti delle *performance*, con l'individuazione di specifici obiettivi di contenimento degli sprechi in relazione all'uso della risorsa idrica, e la conseguente individuazione degli interventi necessari al relativo perseguimento.

3. Misure per favorire l'uso efficiente della risorsa idrica

Tra le misure volte a favorire l'uso efficiente della risorsa idrica disposte dal decreto-legge n. 39/23 in analisi, alcune sembrano affiancarsi in modo sinergico alle iniziative intraprese dall'Autorità. Ci si riferisce in particolare:

- all'attribuzione al Commissario straordinario (ai sensi dell'articolo 3, comma 2, lett. e), del citato decreto-legge n. 39/23) delle attività di verifica e di coordinamento nell'ambito dell'*“adozione, da parte delle regioni, delle misure previste dall'articolo 146 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per razionalizzare i consumi ed eliminare gli sprechi della risorsa idrica, proponendo l'esercizio dei poteri sostitutivi di cui al comma 4”*, con particolare riguardo - secondo quanto previsto dal richiamato articolo 146 del decreto legislativo n.152/06 - all'*“installa[zione di] contatori per il consumo dell'acqua in ogni singola unità abitativa nonché contatori differenziati per le attività produttive e del settore terziario esercitate nel contesto urbano”*;
- alle disposizioni di cui all'articolo 7 del medesimo decreto-legge n. 39/23, volte ad introdurre semplificazioni ai fini dell'autorizzazione, fino al 31 dicembre 2023, per il riutilizzo delle acque reflue depurate ad uso irriguo, nel rispetto delle prescrizioni minime di qualità delle acque affinate e dei principali elementi caratterizzanti il Piano di gestione dei rischi connessi a detto riutilizzo individuati dal medesimo decreto-legge n. 39/23 (Allegato A), ai sensi del regolamento (UE) 2020/741 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 maggio 2020¹⁸.

¹⁸ A livello nazionale, le disposizioni attuative del richiamato regolamento (UE) 2020/741 sono in fase di definizione (il relativo schema di d.P.R. è stato posto in consultazione dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica: <https://www.mase.gov.it/pagina/acque-mase-consultazione-pubblica-il-dpr-sul-riutilizzo-dei-reflui-urbani-depurati-e-affinati>).

Proprio l'efficienza nell'utilizzo dell'acqua, la riduzione di acque reflue non trattate e l'aumento del reimpiego sicuro delle acque sono gli elementi che – sulla base delle linee strategiche d'azione per il quadriennio 2022-2025 definite dall'Autorità – informeranno l'impostazione di un rinnovato quadro regolatorio, in continuità con le traiettorie di sviluppo già tracciate e in coerenza con i traguardi fissati dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Si rammenta che con la riforma dei corrispettivi applicabili agli utenti dei servizi idrici (adottato con la deliberazione 28 settembre 2017, 665/2017/R/IDR - TICSI), l'Autorità ha definito regole di articolazione tariffaria tese a incentivare comportamenti efficienti in termini di conservazione della risorsa e dell'ambiente, nel rispetto dei seguenti criteri: *i)* progressività, a partire (per le utenze domestiche residenti) dal consumo eccedente il quantitativo essenziale di acqua; *ii)* differenziazione dell'uso della risorsa idrica, in osservanza del principio “*chi inquina paga*”¹⁹; *iii)* diversificazione del corrispettivo per incentivare gli utenti ad utilizzare le risorse idriche in modo efficiente. Successivamente, in sede di definizione delle regole per il contenimento della morosità (deliberazione 16 luglio 2019, 311/2019/R/IDR) l'Autorità ha attribuito all'Ente di governo dell'ambito, o altro soggetto competente, il compito di promuovere - ove tecnicamente fattibile - l'installazione di un misuratore per ogni singola unità immobiliare, per poi declinare (nell'ambito della deliberazione 21 dicembre 2021, 609/2021/R/IDR) ulteriori interventi per accrescere la consapevolezza dei consumi da parte degli utenti indiretti sottesi alle utenze raggruppate²⁰. Al riguardo, sono state, tra l'altro, disciplinate specifiche modalità per la copertura di incentivi all'utenza (secondo condizioni non discriminatorie) volti a sostenere interventi finalizzati ad ottenere una più puntuale misurazione dei consumi, ed è stato richiesto - con riferimento alle nuove costruzioni - che l'Ente di governo dell'ambito provveda all'inserimento nei Regolamenti di utenza della previsione di stipulare, ove tecnicamente possibile, un distinto contratto di fornitura per ogni singola unità immobiliare.

Con riguardo al riutilizzo, il metodo tariffario varato dall'Autorità per il periodo 2020-2023 (MTI-3, adottato con la deliberazione 27 dicembre 2019, 580/2019/R/IDR) ha esplicitato, tra l'altro, una serie di prime misure tese a valorizzare interventi per la

¹⁹ Peraltro, proprio nel rispetto del principio “*chi inquina paga*”, con il medesimo provvedimento l'Autorità ha definito i criteri per la determinazione della tariffa di collettamento e depurazione dei reflui industriali autorizzati allo scarico in pubblica fognatura (alla luce del loro possibile impatto ambientale).

²⁰ In particolare, è stato introdotto l'obbligo per il gestore: *i)* di una comunicazione annuale - destinata a tale platea - nella quale siano riportate specifiche informazioni di base sul servizio erogato; *ii)* di richiedere al referente dell'utenza raggruppata l'effettiva numerosità dei componenti di ciascuna utenza domestica residente, nel rispetto della normativa sulla protezione dei dati personali; *iii)* al fine di consentire l'equa ripartizione della bolletta tra gli utenti indiretti sottesi all'utenza raggruppata, di mettere a disposizione dei soggetti interessati (tra cui gli amministratori di condominio) uno strumento di calcolo per la definizione dei corrispettivi applicabili alle singole unità immobiliari.

sostenibilità e la resilienza a fronte del *climate change*, individuando quattro pilastri sui quali intervenire. Tra questi, si annovera il riuso dell'acqua trattata²¹, attività con riferimento alla quale, oltre alla copertura dei costi, è riconosciuto uno *sharing* potenziato dei margini a favore del gestore in presenza di misure innovative, caratterizzate da multi-settorialità, che rispondono a specifici obiettivi di sostenibilità energetica ed ambientale.

Il potenziale delle misure regolatorie sopra richiamate sembra ancora non sfruttato pienamente, anche a causa degli oneri autorizzativi e della molteplicità dei soggetti coinvolti. In particolare, le disposizioni urgenti varate per fronteggiare la crisi idrica – che anticipano in parte l'attuazione del Regolamento eurounitario –, potrebbero contribuire ad accrescere l'efficacia della pratica del riuso, garantendo una gestione razionale e sostenibile della risorsa. Al riguardo, al fine di scongiurare il rischio di non poter riutilizzare le acque reflue depurate provenienti dagli impianti già autorizzati per l'uso irriguo proprio nell'attuale annata siccitosa, si propone l'adozione di ulteriori iniziative finalizzate alla semplificazione delle procedure necessarie al rilascio delle autorizzazioni temporanee di cui all'articolo 7 del decreto in discussione. Tali iniziative potrebbero tradursi nella previsione di un Piano di gestione del rischio preliminare, redatto dai gestori in collaborazione con gli altri soggetti interessati, secondo le migliori conoscenze disponibili al momento di presentazione dell'istanza, con l'obiettivo di consentire ai gestori di poter ottenere tempestivamente le autorizzazioni in oggetto, fermi restando gli obblighi di redazione del Piano di gestione del rischio a regime.

²¹ Dall'analisi dei dati raccolti per l'anno 2021 dall'Autorità (riferiti ad un campione di gestori che serve il 67,3% della popolazione residente), emerge:

- un volume complessivo di acque reflue depurate pari a 4,48 miliardi di metri cubi;
- un volume complessivo destinabile al riutilizzo pari a 814 milioni di metri cubi, considerando i volumi potenzialmente riutilizzabili nel territorio rispetto ai volumi in uscita dalla depurazione;
- un volume complessivo destinato effettivamente a riutilizzo pari a 177 milioni di metri cubi, considerando i volumi effettivamente riutilizzati nel territorio rispetto ai volumi in uscita dalla depurazione.

Con un potenziale del 18% di reflui destinabili al riuso, solo il 4% circa è effettivamente riutilizzato, con la differenza tra le due grandezze che potrebbe dipendere, a titolo esemplificativo, dall'effettiva richiesta di acque reflue depurate dagli utilizzatori finali, ovvero dalla presenza di infrastrutture dedicate al riutilizzo.