

MTI4: LA NECESSITÀ DI DARE RISPOSTE AD UN CAMBIO DI PARADIGMA DEL SERVIZIO IDRICO.

Laboratorio SPL Collana Ambiente

ABSTRACT.

Il quarto periodo regolatorio è nato all'insegna del consolidamento industriale e della resilienza delle infrastrutture. L'allargamento del perimetro tariffario alle acque meteoriche e al drenaggio urbano, i meccanismi incentivanti l'efficienza energetica, l'autoconsumo e il riuso delle acque affinate, indicano alle gestioni nuovi e ulteriori obiettivi. Il successo dipende dalla capacità degli attori coinvolti, gestori e EGATO, di pianificare e realizzare gli investimenti in coerenza con gli indirizzi.

The fourth regulatory period was marked by industrial consolidation and infrastructure resilience. The extension of the tariff scope to rainwater and urban drainage, incentives for energy efficiency, self-consumption, and the reuse of treated water set new and additional objectives for operators. Success depends on the ability of the actors involved, operators, and EGATO, to plan and implement investments in line with the guidelines.

Il presente position paper è stato realizzato da: Donato Berardi, Francesca Signori, Samir Traini, Zeno Vigato

REF Ricerche srl, Via Aurelio Saffi, 12, 20123 - Milano (www.refricerche.it)

Il Laboratorio è un'iniziativa sostenuta da (in ordine di adesione): ACEA, Utilitalia-Utilitatis, SMAT, IREN, Siciliacque, Acquedotto Pugliese, HERA, Metropolitana Milanese, CSEA, Viveracqua, Romagna Acque, CAFC, GAIA, FCC Aqualia Italia, Veritas, Confservizi Lombardia, AssoAmbiente, Coripet, CONAI, Idea, CIC, Montello, Conferservizi Veneto, Conferservizi Piemonte, A2A, Edison, ASSBB, Assorimap, Acqua Novara VCO, SUEZ Italy, Nuove Acque, Aquanexa, Gruppo CAP, Società del Gres, Alia Servizi Ambientali, Acque Bresciane, Assolombarda, Lario Reti Holding, Erion Compliance Organization, Acque del Sud.

GLI ULTIMI CONTRIBUTI.

- n. 294 - Acqua** - Le gare nel servizio idrico integrato: verso la riforma ARERA, giugno 2025
- n. 293 - Acqua** - L'industria idrica: tra fabbisogni di investimento, merito di credito e consolidamento, giugno 2025
- n. 292 - Rifiuti** - Responsabilità del produttore e gestione dei rifiuti tessili: cosa cambia?, maggio 2025
- n. 291 - Rifiuti** - Urge un mercato unico europeo per i materiali recuperati dai rifiuti, maggio 2025
- n. 290 - Transizione Energetica** - "Per chi girano le pale?" Accettazione sociale dei progetti di generazione rinnovabile e best practice, maggio 2025
- n. 289 - Rifiuti** - La gestione dei rifiuti tessili: perché serve uno schema di responsabilità del produttore?, aprile 2025
- n. 288 - Utility** - 2035: dai macrotrend al ruolo delle utilities, aprile 2025
- n. 287 - Acqua** - È possibile «desiderare» un aumento della bolletta dell'acqua?, aprile 2025
- n. 286 - Acqua** - Riuso potabile delle acque depurate: nuova frontiera nel contrasto alla scarsità idrica, febbraio 2025
- n. 285 - Rifiuti** - Modelli di raccolta e tariffazione dei rifiuti: come influenzano la qualità e la quantità degli imballaggi avviati a riciclo?, febbraio 2025

Tutti i contenuti sono liberamente scaricabili previa registrazione dal sito Laboratorioref.it

LA MISSIONE.

Il Laboratorio Servizi Pubblici Locali è una iniziativa di analisi e discussione che intende riunire selezionati rappresentanti del mondo dell'impresa, delle istituzioni e della finanza al fine di rilanciare il dibattito sul futuro dei Servizi Pubblici Locali.

Molteplici tensioni sono presenti nel panorama economico italiano, quali la crisi delle finanze pubbliche nazionali e locali, la spinta comunitaria verso la concorrenza, la riduzione del potere d'acquisto delle famiglie, il rapporto tra amministratori e cittadini, la tutela dell'ambiente.

Per esperienza, indipendenza e qualità nella ricerca economica REF Ricerche è il "luogo ideale" sia per condurre il dibattito sui Servizi Pubblici Locali su binari di "razionalità economica", sia per porlo in relazione con il più ampio quadro delle compatibilità e delle tendenze macroeconomiche del Paese.

PREMESSA

Il Metodo Tariffario Idrico per il quarto periodo regolatorio (MTI4) delineato da ARERA per il periodo 2024-2029 rappresenta un punto di svolta nella regolazione del servizio idrico integrato. Si intravede chiaramente un rafforzamento delle logiche di sostenibilità e attenzione alla resilienza infrastrutturale del sistema in un percorso di più ampio respiro temporale (sei anni invece dei canonici quattro).

Il cambio di paradigma si inserisce in un contesto caratterizzato, da un lato, dal crescente fabbisogno di investimenti legati all'adattamento al cambiamento climatico, sostenuto peraltro anche dalla spinta del PNRR, e dall'altro dalla necessità di porre rimedio alle criticità emerse nel precedente aggiornamento tariffario in presenza di rilevanti mutamenti del contesto operativo (i.e. forte aumento dei costi dell'energia e delle materie prime).

Alla luce delle interessanti trasformazioni introdotte, sia in termini di componenti tariffarie, sia di nuovi meccanismi incentivanti, sia di ampliamento del perimetro dei costi riconoscibili con una maggiore apertura ai costi previsionali, emerge l'esigenza di approfondire le implicazioni che tali innovazioni porteranno per gestori ed Enti di Governo d'Ambito.

Il presente documento nasce con l'intento di proporre una lettura operativa e ragionata del nuovo MTI4, andando a integrare i principali orientamenti e novità già illustrati nel precedente *Position Paper*¹ con una puntuale analisi dei dati disponibili, dei comportamenti osservati da parte dei soggetti regolati e delle traiettorie evolutive del settore.

Attraverso un'analisi critica delle leve tariffarie e dei meccanismi di riconoscimento dei costi – dai cap tariffari ai costi operativi, dai conguagli agli incentivi per riuso ed efficienza energetica – il documento si propone di offrire una analisi di impatto regolatorio, utile a valutare l'efficacia, la portata e le eventuali criticità applicative del nuovo impianto, evidenziando le differenze emerse tra territori, gestioni e approcci strategici.

L'obiettivo è duplice: da un lato, sostenere una lettura consapevole e comparata dei percorsi intrapresi; dall'altro, stimolare una riflessione sul grado di allineamento tra le ambizioni regolatorie e la capacità attuativa dei soggetti del servizio idrico integrato.

GLI SCHEMI REGOLATORI E LA SPINTA DEGLI INVESTIMENTI

L'impianto del
nuovo periodo
regolatorio

L'allungamento del periodo regolatorio a sei anni è stato voluto da ARERA per offrire una maggiore stabilità al settore e indirizzare la pianificazione verso orizzonti di medio periodo. Parallelamente, per i gestori che ancora non hanno maturato una solidità economica e finanziaria², il regolatore ha cercato di promuovere un rafforzamento dell'assetto industriale del settore attraverso l'estensione dello schema di convergenza ad un periodo di sei anni e la previsione di impegni a cadenza annuale affinché la gestione possa, al termine dei sei anni di vigenza del MTI4, rientrare in uno degli schemi regolatori ordinari.

Nel nuovo periodo regolatorio è confermato l'impianto asimmetrico, incardinato sulla definizione di **sei schemi regolatori**³ con un limite massimo alla crescita delle tariffe differenziato sulla base

¹ Per un approfondimento si rimanda al *Position Paper* n. 272: "[MTI4. Sicurezza degli approvvigionamenti, riuso e acque meteoriche entrano nella tariffa idrica](#)", Laboratorio REF Ricerche, luglio 2024.

² Per un approfondimento si rimanda al *Position Paper* n. 293: "[L'industria idrica: tra fabbisogni di investimento, merito di credito e consolidamento](#)", Laboratorio REF Ricerche, giugno 2025.

³ Il posizionamento rispetto agli schemi è determinato, come in passato, da tre variabili:

**Fabbisogno di
investimento
accompagnato dal
consolidamento
gestionale**

delle caratteristiche e necessità economico-infrastrutturali di ciascuna gestione. L'entità della variazione massima annua ammessa per la tariffa è comunque superiore, per tutti gli schemi, a quanto previsto nei precedenti periodi (tra +1,5% e +2,25% a seconda dello schema, rispetto al precedente periodo regolatorio).

Dalla ricognizione operata su 109 gestioni⁴ a servizio di una popolazione residente di 40,5 milioni di abitanti (68% del totale Italia), nella quasi totalità dei casi il posizionamento ricade in schemi caratterizzati da un elevato fabbisogno di investimenti in rapporto alla RAB e dalla presenza di variazioni sistemiche e di perimetro.

È questa la prima evidenza di un settore in forte fermento, nel quale all'aumento del fabbisogno di investimento si accompagna il consolidamento gestionale.

POSIZIONAMENTO DELLE GESTIONI NEGLI SCHEMI REGOLATORI

	$\frac{VRG^{2022}}{pop + 0,25 pop_{fut}} \leq VRG_{PM}$	$\frac{VRG^{2022}}{pop + 0,25 pop_{fut}} > VRG_{PM}$	AGGREGAZIONI O VARIAZIONI DEI PROCESSI TECNICI SIGNIFICATIVE
$\frac{\sum_{2024}^{2029} (IP_a^{exp} + CFP_a^{exp})}{RAB_{MTI-3}} \leq \omega$	SCHEMA I N. gestori: 1 Pop. servita: 0 % pop. servita: 0%	SCHEMA II N. gestori: 5 Pop. servita: 698 mila % pop. servita: 1,6%	SCHEMA III N. gestori: 4 Pop. servita: 279 mila % pop. servita: 0,6%
$\frac{\sum_{2024}^{2029} (IP_a^{exp} + CFP_a^{exp})}{RAB_{MTI-3}} > \omega$	SCHEMA IV N. gestori: 13 Pop. servita: 7,4 milioni % pop. servita: 17,1%	SCHEMA V N. gestori: 24 Pop. servita: 7,5 milioni % pop. servita: 17,4%	SCHEMA VI N. gestori: 62 Pop. servita: 27,1 milioni % pop. servita: 63,2%

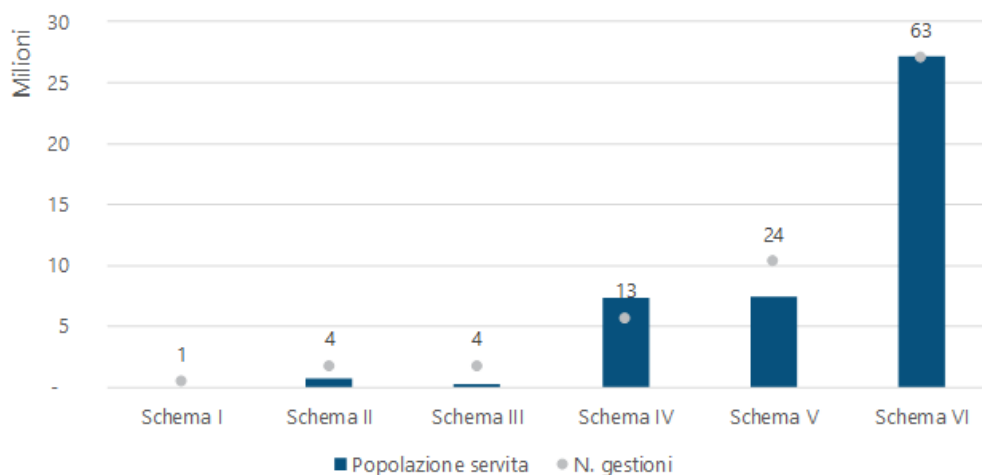
Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

- il rapporto tra il Vincolo ai Ricavi del Gestore (VRG) rapportato agli abitanti serviti, rispetto alla media di settore, fissato a 159 euro/abitante, in rialzo rispetto al valore adottato in MTI3 (e pari a 149 euro/abitante);
- il rapporto tra investimenti pianificati, al lordo dei contributi, e il grado di patrimonializzazione misurato attraverso la Regulatory Asset Base (RAB) (superiore o inferiore a 0,5 in continuità con i periodi precedenti);
- la presenza di processi aggregativi in atto e/o variazioni significative nel perimetro del servizio gestito.

⁴ Tra i gestori considerati due sono grossisti, che non sono considerati nel calcolo della popolazione poiché i relativi abitanti sono serviti dal gestore a valle. Per le successive elaborazioni, i loro dati sono ponderati per abitanti serviti come per le altre gestioni del campione.

LA RIPARTIZIONE DELLE GESTIONI PER SCHEMA REGOLATORIO

Valori espressi in milioni di abitanti serviti e numero di osservazioni



Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

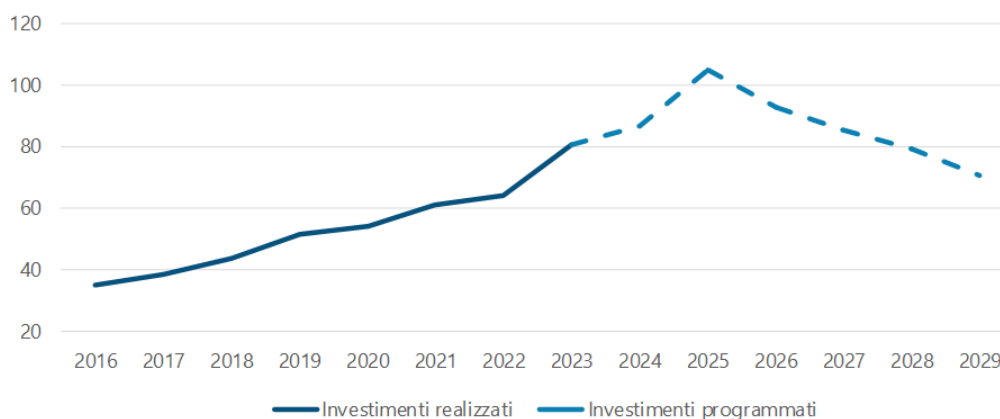
L'analisi restituisce un elevato fabbisogno di investimenti del settore idrico, con una programmazione nei Piani degli Interventi dei gestori pari complessivamente a 3,5 miliardi di euro all'anno, corrispondenti ad un valore medio di circa 83 euro/abitante. Un fabbisogno alimentato dagli obiettivi di miglioramento della qualità tecnica, dalla necessità di mettere in sicurezza l'approvvigionamento idrico, dalle novità in tema di qualità delle acque e miglioramento dei processi depurativi, e al tempo stesso sostenuto dalle risorse del PNRR.

Infatti, grazie anche al supporto dei contributi a fondo perduto nazionali ed europei, i gestori hanno pianificato di realizzare buona parte degli interventi nel biennio 2024-2025, in corrispondenza del quale **gli investimenti arrivano a superare i 100 euro per abitante servito**. Negli anni successivi, invece, il livello degli investimenti è atteso in riduzione, alla luce dell'approssimarsi della scadenza delle concessioni in taluni ambiti e del venire meno dei contributi a fondo perduto. Una tendenza che segnala come EGATO e gestori siano stati chiamati ad accelerare la loro capacità di attuazione in relazione alle risorse pubbliche resesi disponibili.

MTI4: la necessità di dare risposte ad un cambio di paradigma del servizio idrico

LA CRESCITA DEGLI INVESTIMENTI NEL SETTORE IDRICO

Valori espressi in euro per abitante servito



Nota: campione composto da 56 gestori che servono 31 milioni di abitanti serviti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-2agg, MTI-3, MTI-3agg e MTI-4

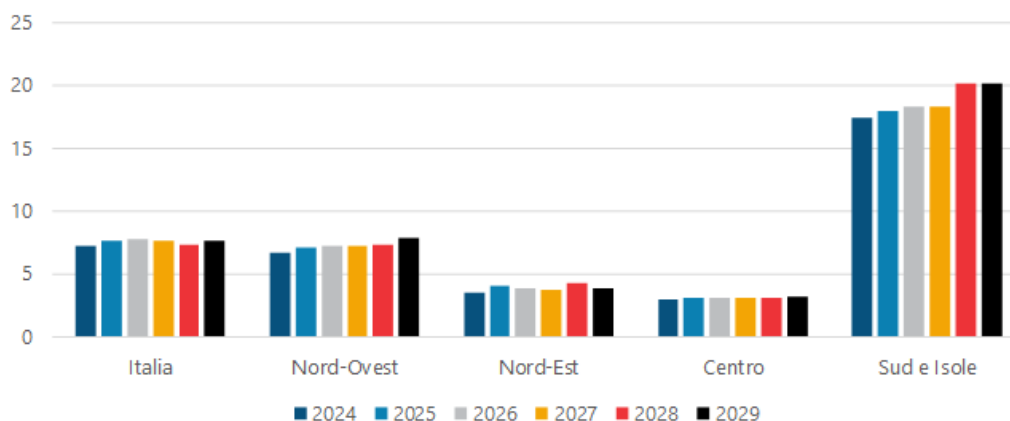
**Diffusa presenza
dei costi
previsionali
aggiuntivi**

Con riferimento all'estensione del servizio, si rileva una presenza diffusa di costi previsionali aggiuntivi (Op_{new}) legati ad ampliamento di perimetro e presenza di nuovi processi tecnici. Nell'ambito delle gestioni del campione sono 67, pari al 65% della popolazione del campione, quelle che valorizzano Op_{new} : nella maggior parte dei casi, si tratta di costi relativi ai processi di aggregazione e/o subentro per raggiungere al gestore unico, avviati in periodi regolatori precedenti, riproposti ed aggiornati in MTI4.

Dal grafico sottostante emerge una più forte incidenza di Op_{new} nel Mezzogiorno rispetto al resto del Paese, dato che riflette i costi incrementali della presa in carico della gestione di un intero servizio da parte di due soli operatori.

OP_{NEW} RICONOSCIUTI IN MTI-4

Valori espressi in euro per abitante servito, per macroarea geografica



Nota: campione composto da 67 gestori che servono 28,3 milioni di abitanti serviti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

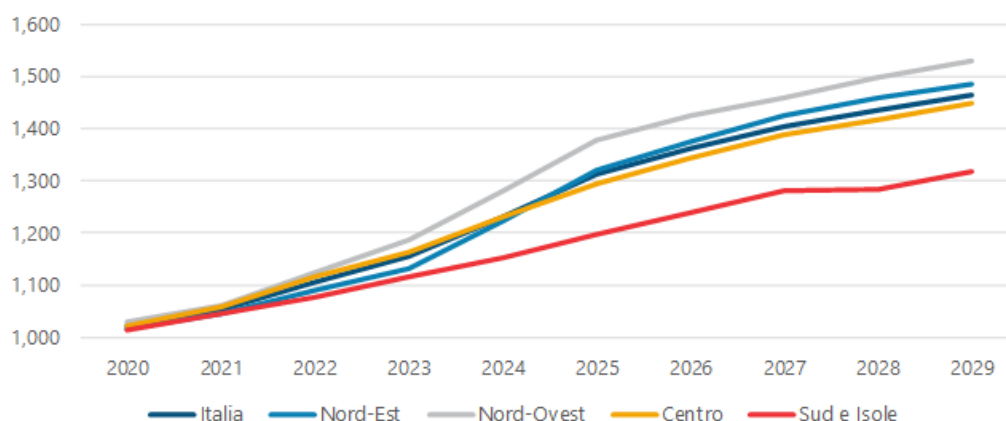
**L'incremento della
tariffa negli ultimi
anni**

L'incremento medio della tariffa nel biennio 2024-2025 è pari al 6,6% annuo, con alcune differenze tra aree del Paese. Si tratta degli incrementi medi più alti dal 2020 ad oggi che mostrano una accelerazione importante, come conseguenza dell'impatto della maggiore inflazione sui costi operativi e dell'aumento dei tassi di interesse che si riflette in una maggiore onerosità dei finanziamenti. **Tra il 2024-2029, la tariffa del SII italiano cresce in media del 27%**, con incrementi differenziati a livello geografico, più sostenuti al Nord-Ovest e più contenuti nel Sud e nelle Isole.

La dinamica inflativa dei costi operativi e la crescita dei costi di capitale hanno pressoché saturato gli spazi per incrementi tariffari, tanto che la maggior parte dei gestori non ha avuto modo di riconoscere per intero i conguagli nel primo biennio MTI4, rinviando parte del recupero alle annualità successive.

EVOLUZIONE DEL MOLTIPLICATORE TARIFFARIO IN MTI-3 E MTI-4

Valori espressi come θ cumulato, per macro-area geografica



Nota: il campione gestori MTI-3 differisce dal campione MTI-4

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-3 e MTI-4

**LA TARIFFA A SOSTEGNO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
DEL SERVIZIO IDRICO****Nuovi costi
riconosciuti in
tariffa**

Nella sfida ai cambiamenti climatici ARERA ha giocato la sua parte rivedendo il perimetro del SII allargando alla **possibilità di riconoscere in tariffa i costi operativi e di capitale della gestione del drenaggio urbano e della gestione delle acque meteoriche**.

Dal monitoraggio effettuato, tuttavia, sono rari i casi di gestori che hanno valorizzato Op_{new} per questa attività già in sede di MTI4: ciò probabilmente perché la presa in carico di queste attività richiede comunque una ricognizione dei fabbisogni che mal si concilia con le tempistiche della predisposizione tariffaria. A ciò si aggiunge un vincolo di natura finanziaria visto che i costi di gestione del drenaggio urbano andrebbero a contendere spazio di crescita della tariffa, a fronte di un fabbisogno di investimenti già elevato presente nel servizio idrico in senso stretto.

**Costi previsionali
all'ingrosso**

I fenomeni siccitosi che hanno interessato il nostro paese⁵ hanno inoltre alimentato una riflessione in seno all'ARERA sul tema **dell'approvvigionamento idrico**, sia in termini di resilienza dei sistemi acquedottistici, sia di valorizzazione dei costi previsionali all'ingrosso. In questo senso, il MTI4 prevede l'introduzione di una specifica componente (Op_{ws}^{exp}) che permette ai gestori di anticipare future variazioni nel costo di forniture di servizi all'ingrosso, concedendo una maggiore flessibilità rispetto al principio del riconoscimento del costo a consuntivo con un ritardo temporale di due anni. Anche tale possibilità, tuttavia, non sembra aver al momento incontrato il favore dei gestori: solo una grande realtà industriale del Paese ha infatti utilizzato questa nuova componente per valorizzare in tariffa un nuovo scambio all'ingrosso.

**Due nuovi
indicatori per una
maggiore
sostenibilità**

Con riferimento ai temi della sostenibilità ambientale, l'Autorità ha voluto rafforzare **la spinta ad un uso più consapevole dell'energia elettrica e della risorsa acqua**, attraverso l'introduzione di un meccanismo incentivante legato a due nuovi indicatori che misurano la riduzione del consumo di energia elettrica e il grado di riuso effettivo delle acque reflue depurate. Il sistema di premialità si alimenta con le risorse del Fondo per la promozione dell'innovazione nel servizio idrico integrato (Fondo per l'innovazione) e prevede la prima applicazione nel 2025, in funzione dei risultati raggiunti nell'anno rispetto agli obiettivi previsti dal metodo.

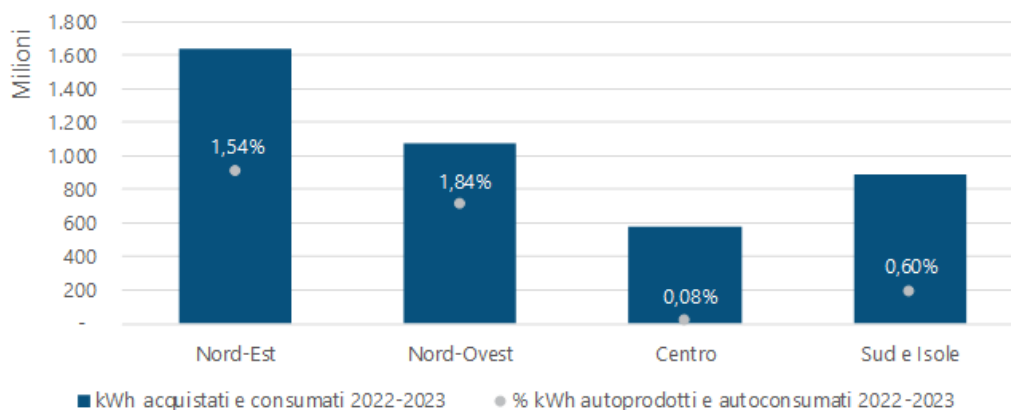
Nello specifico, sul versante dell'efficienza energetica ARERA indica un obiettivo di riduzione del 5% dei volumi energia elettrica acquistati da terzi nel 2025 rispetto alla media del periodo 2020-2023: tale riduzione può essere conseguita non solo attraverso interventi di efficientamento energetico in senso stretto e quindi una complessiva riduzione di energia consumata a parità di perimetro del servizio, ma anche attraverso l'autoproduzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, finalizzata all'autoconsumo. In questo modo il regolatore, oltre a promuovere una maggiore autonomia nell'approvvigionamento energetico da parte dei gestori, incentiva lo sviluppo di investimenti in fonti rinnovabili, prime tra tutte il fotovoltaico, al fine di contribuire agli obiettivi di decarbonizzazione del servizio idrico. Un percorso che ha ampi margini di sviluppo, visto che ad oggi l'autoproduzione di energia elettrica nel servizio idrico è ancora del tutto marginale: dall'analisi emerge una incidenza della autoproduzione pari all'1,2%⁶. Pur apprezzando l'introduzione di un questo nuovo incentivo, si segnala che l'indicatore ENE potrebbe essere influenzato da fattori esterni, non direttamente imputabili all'attività gestionale delle società. Quale, infatti, il territorio di un gestore fosse soggetto a intense precipitazioni nel corso del 2025, i suoi consumi energetici complessivi potrebbero aumentare a causa di un utilizzo maggiore di sollevamenti fognari e impianti di depurazione. Ciò porterebbe a un mancato raggiungimento dell'obiettivo previsto da ENE, nonostante le misure che la medesima società avrebbe attuato nel biennio 2024-2025. All'interno della valutazione del risparmio energetico dovrebbero essere inseriti dei correttivi volti a neutralizzare gli effetti di fattori esterni, quali eventi climatici estremi, sul consumo energetico e sulle performance conseguite dalle gestioni.

⁵ Per un approfondimento si rimanda al *Position Paper* n. 267: "[Servono infrastrutture e governance "a prova di clima": lezioni dalla siccità, maggio 2024](#)", Laboratorio REF Ricerche, maggio 2024.

⁶ Dati riferiti a 91 gestioni a servizio di una popolazione di 38,7 milioni di abitanti. Le 42 gestioni che dichiarano di aver autoprodotta una quota di energia elettrica consumata servono 25,7 milioni di abitanti.

QUANTO VALE L'AUTOPRODUZIONE DI ENERGIA NEL SII

Valori espressi in kWh/anno e in %, media anni 2022-2023



Nota: campione composto da 91 gestori che servono 38,7 milioni di abitanti serviti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

Un nuovo indicatore per il riuso

Per quanto riguarda il riuso, è stato introdotto **l'indicatore RIU che misura la quota di volumi depurati potenzialmente riutilizzabili** ma non effettivamente destinati a tale scopo. Sulla base dei dati effettivi di riuso del 2023, i gestori sono suddivisi in quattro classi a cui sono associati obiettivi specifici da raggiungere entro il 2025. Per i gestori che nel 2023 non avevano prodotto alcun volume riutilizzabile viene richiesto l'avvio al riuso di almeno il 50% delle acque che risulteranno potenzialmente idonee a valle degli interventi necessari per l'adeguamento degli impianti.

Come evidenziato nella tabella seguente, il settore idrico non risulta ancora pronto alla sfida del riuso, con la maggior parte delle gestioni che non produce volumi destinabili al riutilizzo ($W_{DEP,r1}^{2023}$). Tuttavia, le gestioni sembrano ancora scontare una mancanza di domanda di acqua di riuso, con numerose gestioni che ricadono in classe D: questi gestori producono acque destinabili al riutilizzo, ma meno del 30% dei volumi prodotti viene effettivamente consegnato all'utilizzatore finale (o al soggetto successivo della catena). I gestori dovranno dunque lavorare su due fronti: da un lato quello tecnico, realizzando gli investimenti per affinare le acque da destinare al riuso, dall'altro quello relazionale, muovendosi sul territorio per trovare acquirenti per l'acqua di riuso.

IL RIUSO NEL SII: LO STATO DELL'ARTE AL 2023

Classe	Numero gestioni	Popolazione sottesa	Obiettivo al 2025
A	3	985.750	Mantenimento
B	2	669.124	-2 p.p. RIU ²⁰²³
C	6	7.750.852	-5 p.p. RIU ²⁰²³
D	21	15.944.555	-10 p.p. RIU ²⁰²³
N.C.	37	10.546.146	$W_{DEP,r2}^{2025}/W_{DEP,r1}^{2025} \geq 0,5$, con $W_{DEP,r1}^{2025} > 0$

Nota: campione composto da 69 gestori che servono 35,9 milioni di abitanti residenti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati relazioni di accompagnamento RQTI MTI-4

Entrambi questi due nuovi meccanismi incentivanti sono, ad oggi, esclusivamente premianti: l'ammontare del premio riconosciuto, sia per l'obiettivo di riduzione dell'energia elettrica acquistata, sia per il riuso, è calcolato ripartendo il valore del Fondo per l'innovazione, suddiviso in parti uguali tra i due indicatori, tra tutti i gestori ammessi, nei limiti del 50% di quanto riconosciuto in tariffa nell'anno 2025 per la componente dei costi di capitale. Pur prevedendo un tetto massimo affinché il premio sia proporzionato alle dimensioni del gestore, le poste in gioco appaiono significative ed incentivanti.

$$Pr e m i o_{ENE,i} = \min \left\{ \frac{Incentivo_{ENE}}{N_{ENE}}; (0,5 * Capex_i^{2025}) \right\}$$

$$Pr e m i o_{RIU,i} = \min \left\{ \frac{Incentivo_{RIU}}{N_{RIU}}; (0,5 * Capex_i^{2025}) \right\}$$

Simulazione dei premi per riduzione energia elettrica e riuso

Sulla base della disponibilità del Fondo per l'innovazione, abbiamo simulato il possibile importo del premio unitario in funzione del numero dei potenziali beneficiari, controllando che l'ammontare dei capex sia capiente affinché il premio sia interamente riconoscibile. Dalle simulazioni si osserva che l'importo dei premi varia considerevolmente al variare del numero dei gestori eleggibili, e che si collocherebbe comunque su valori significativi.

SIMULAZIONE PREMI ENE-RIU

$N_{ENE/RIU}$	$Premio_{ENE/RIU} = \frac{Incentivo_{ENE/RIU}}{N_{ENE/RIU}}$	Valorizzazione del premio massimo (campione di 109 gestioni)
10	€ 7.422.632	il 50% dei Capex 2025 è superiore al premio per 43 gestioni
50	€ 1.484.526	il 50% dei Capex 2025 è superiore al premio per 85 gestioni
100	€ 742.263	il 50% dei Capex 2025 è superiore al premio per 91 gestioni

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

**Criticità strutturali
del riuso**

Se il meccanismo incentivante sull'efficienza energetica appare poter incidere sul comportamento dei gestori, quello sul riuso, seppur meritorio, potrebbe invece soffrire di alcune criticità strutturali limitandone efficacia e diffusione.

Una prima area di ambiguità riguarda la definizione di "riuso": attualmente non vi è una chiara distinzione – in sede regolatoria – tra riuso diretto (acqua consegnata all'utilizzatore finale per uno scopo specifico, come l'irrigazione) e riuso indiretto (rilascio nel corpo idrico con successivo prelievo a valle dello stesso), né tra gli ambiti di destinazione (agricolo, industriale o potabile). Questa mancanza di chiarezza può generare incertezze nell'identificazione dei volumi effettivamente riutilizzabili ai fini dell'indicatore, oltre a sollevare interrogativi sul tipo di trattamenti richiesti, sulla qualità dell'acqua e sugli standard da rispettare.

Un secondo elemento critico è legato alla responsabilità della realizzazione degli investimenti necessari ad adeguare il sistema depurativo al riuso: mentre i costi connessi al trattamento dell'acqua reflua sono generalmente riconosciuti in tariffa, le opere a valle del depuratore – come i sistemi di stoccaggio, pompaggio e distribuzione – non sono chiaramente richiamate nel perimetro del servizio, alimentando i dubbi sulla loro copertura attraverso la tariffa del SII. Oltre all'incertezza relativa alla loro eventuale gestione una volta realizzati, qualora i relativi costi di investimento e gestione dovessero rimanere fuori dalla tariffa idrica, emergono dubbi sul reale incentivo in capo ai potenziali utenti a farsene carico, soprattutto in quei contesti in cui il costo di approvvigionamento da fonti dirette risulta inferiore al corrispettivo da pagare per il consumo effettivo di acqua di riuso. In questo senso, la premialità legata al RIU potrebbe incentivare la consegna di acqua di riuso a corrispettivi ridotti nel brevissimo termine, lasciando però inalterata la questione nel medio e lungo termine.

A ciò si aggiungono barriere culturali e sociali, soprattutto nei contesti in cui l'uso di acqua depurata non è storicamente radicato. L'assenza di un mercato maturo per l'acqua di riuso e la scarsità di modelli contrattuali standardizzati rendono difficile garantire la domanda a valle, aggravando i rischi economici degli investimenti necessari⁷.

⁷ Per un approfondimento si rimanda al *Position Paper* n. 244: "Riuso delle acque reflue depurate: l'adattamento a un clima che cambia, giugno 2023", Laboratorio REF Ricerche, giugno 2023.

LA QUALITÀ ANCORA AL CENTRO DELLA REGOLAZIONE

Indicatore della resilienza idrica

La qualità del servizio è già da alcuni periodi regolatori oggetto di obiettivi specifici di miglioramento. Il regolatore è intervenuto per aggiornare la disciplina sulla Qualità Tecnica (RQT) introducendo **un nuovo indicatore legato alla resilienza idrica dei sistemi acquedottistici (M0)** e rivedendo alcuni parametri per gli altri già adottati.

Con il nuovo macro-indicatore M0, l'Autorità estende il perimetro del monitoraggio e valutazione della qualità tecnica dei gestori alla resilienza idrica, attraverso due sotto-indicatori M0a e M0b: il primo valuta il livello di disponibilità idrica di un territorio sulla base degli usi del SII, mentre il secondo tiene in considerazione anche il consumo della risorsa da parte degli usi agricoli e industriali.

La revisione degli indicatori

La revisione degli altri macro-indicatori di qualità tecnica ha reso uniforme il numero di classi (5) per ogni macro-indicatore, con una conseguente modifica ai criteri di appartenenza precedenti, e un aggiornamento alla metodologia di calcolo per taluni macro-indicatori, come ad esempio per M6 – Qualità dell'acqua depurata.

I costi di qualità tecnica

A fronte di tale revisione e consapevole dello sforzo a cui i gestori sono sottoposti per il rispetto degli standard, ARERA ha confermato la copertura tariffaria dei costi sostenuti dai gestori, non solo per la parte di costi già previsti nelle manovre precedenti⁸ ma anche per quelli incrementali, sempre in una logica previsionale, per fare fronte ai nuovi obblighi di qualità tecnica⁹ o in caso di penalità subite nell'applicazione del meccanismo incentivante¹⁰. I costi per il raggiungimento degli obiettivi di qualità tecnica possono essere qualificati anche come costo ambientale: è questo il caso, ad esempio, dei costi per il potenziamento dell'attività di ricerca perdite, del telecontrollo e per l'acquisto di materie prime per l'attività di depurazione.

Dalla ricognizione effettuata, 39 gestori, al servizio di circa 19,8 milioni di abitanti serviti, hanno richiesto nel 2024 il riconoscimento di costi relativi alla qualità tecnica, per un importo medio di 40 centesimi per abitante servito. A ciò si aggiungono i costi operativi di qualità tecnica classificati come ERC, che valgono 84 centesimi per le 28 gestioni richiedenti, al servizio di 19,5 milioni di abitanti.

Guardando alla casistica specifica¹¹ a livello nazionale:

- gli $Opex_{QT}$ relativi a costi già riconosciuti in precedenti annualità sono quelli maggiormente richiesti anche nel MTI4: 31 gestioni hanno valorizzato questa fattispecie, per complessivi 5,1 milioni di euro, pari a 33 centesimi di euro per abitante servito;
- la casistica dei nuovi costi incrementali legati a nuovi obiettivi di qualità tecnica è richiesta da 12 gestori, di cui 9 operanti nel Nord Italia, per un importo medio di 31 centesimi di euro per abitante servito;
- solo 3 gestioni hanno richiesto gli $Opex_{QT}$ per interventi volti a superare le condizioni che hanno determinato la penalità, per un importo medio di 67 centesimi di euro per abitante servito.

⁸ Articolo 19.8, lett. a), 639/2023/R/idr, Allegato A.

⁹ Per i gestori ricadenti nelle classi oggetto di modifica, articolo 19.8, lett. b), 639/2023/R/idr, Allegato A.

¹⁰ Penalità relativa agli stadi I e III e in questo caso l'ammontare richiesto non può eccedere l'importo della penalità ricevuta, articolo 19.8, lett. c), 639/2023/R/idr, Allegato A.

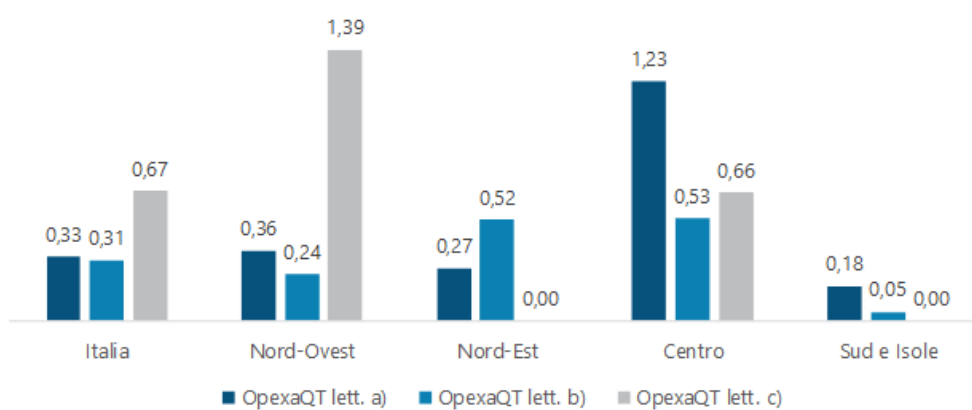
¹¹ L'informazione è disponibile per un sottocampione di 39 gestioni che servono 19,8 milioni di abitanti residenti.

MTI4: la necessità di dare risposte ad un cambio di paradigma del servizio idrico

Da un punto di vista geografico, solo tre gestioni del Mezzogiorno hanno richiesto in tariffa $Opex_{QT}$, per un importo pari a 19 centesimi di euro per abitante servito; di contro, il Nord presenta il numero maggiore di istanze per i costi di qualità tecnica, con 28 gestioni e un importo medio in linea con i valori sopra elencati; gli otto gestori del Centro Italia registrano invece importi superiori alla media.

OPEX_{QT} RICONOSCIUTI IN MTI-4

Valori espressi in euro per abitante servito, per macroarea geografica



Nota: campione composto da 39 gestori che servono 19,8 milioni di abitanti serviti

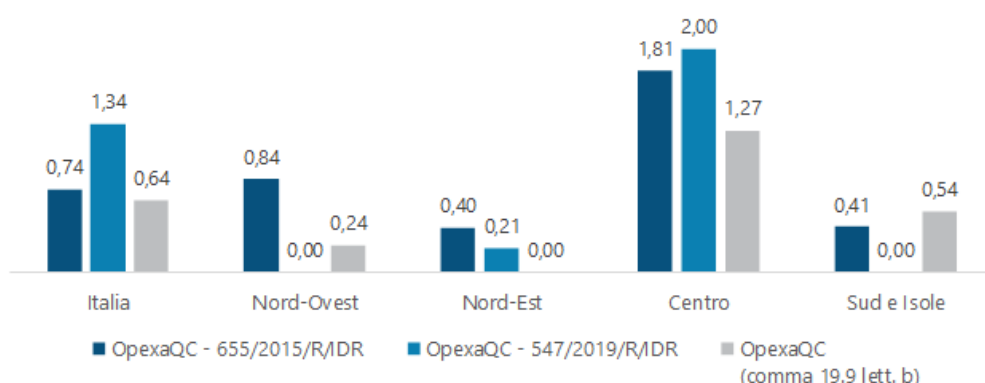
Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

Anche con riferimento alla qualità contrattuale, ARERA ha previsto la possibilità di richiedere costi aggiuntivi, in continuità con il passato, oppure incrementali a quanto eventualmente già riconosciuto qualora un gestore abbia ricevuto una penalità nell'applicazione del meccanismo incentivante. In questi ultimi casi, l'importo massimo ammesso è pari al valore della penale. Dall'analisi emerge che 43 gestori, che servono 19,3 milioni di abitanti, hanno valorizzato la componente di costo legata alla qualità contrattuale, per un importo unitario medio di poco inferiore a un euro per abitante. Tuttavia, solamente cinque gestioni hanno richiesto costi aggiuntivi per la nuova casistica, per un valore di poco superiore ai 60 centesimi di euro per abitante servito. Si segnala la presenza di una gestione del Centro con un importo di $Opex_{QC}$ decisamente significativo, superiore ai 5,50 euro per abitante servito.

MTI4: la necessità di dare risposte ad un cambio di paradigma del servizio idrico

OPEX_{QC} RICONOSCIUTI IN MTI-4

Valori espressi in euro per abitante servito, per macroarea geografica



Nota: campione composto da 43 gestori che servono 19,3 milioni di abitanti serviti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

L'ACCELERAZIONE DEGLI INVESTIMENTI: SPINTI DA QUALITÀ TECNICA E PNRR

La crescita degli investimenti

Come noto, il servizio idrico integrato è *capital intensive*. Per molti anni ha sofferto un cronico sottodimensionamento degli investimenti sfociato in un deficit infrastrutturale significativo. Dall'avvento della regolazione ARERA i gestori stanno progressivamente colmando il ritardo, compatibilmente con le capacità tecnico-organizzative e finanziarie.

Nel biennio 2022-2023 si conferma la spinta degli investimenti degli ultimi anni, con una accelerazione che ha portato gli investimenti realizzati, rapportati agli abitanti serviti, ad un livello di 67 euro nel 2022 e di 86 euro nel 2023.

Guardando al quadriennio 2020-2023 nel suo complesso, il tasso di realizzazione degli investimenti è oltre il 100%: un risultato sicuramente positivo anche se inflazionato dall'aumento dei costi dei materiali piuttosto che dal volume degli interventi programmati.

Come anticipato in apertura, la programmazione degli investimenti per il periodo 2024-2029 è sicuramente ambiziosa. L'analisi dei Piani degli Interventi (PdI)¹² restituisce un ammontare pianificato di oltre 20 miliardi nell'arco 2024-2029¹³, ovvero un valore di circa 83 euro/abitante/anno che, se rapportati all'intero Paese, raggiungerebbe un valore di oltre 32 miliardi di investimenti nei sei anni di riferimento (circa 5 miliardi di euro di media all'anno).

Una decisa crescita favorita anche dall'apporto dei contributi a fondo perduto destinati al settore, visto che quelli finanziati da tariffa si assestano in un intervallo compreso tra 50 e 60 euro per abitante servito. Un risultato importante perché rappresenta un miglioramento gestionale per i gestori del servizio idrico, storicamente in difficoltà nel tradurre gli investimenti pianificati in

¹² Informazione disponibile per 92 gestioni che servono circa 37 milioni di abitanti residenti.

¹³ I Piani di Intervento di alcune gestioni coprono un arco temporale inferiore in quanto sono in scadenza di affidamento nel periodo MTI4.

interventi reali, ma che dall'altro fa riflettere sulla reale capacità di ricorso all'indebitamento¹⁴ e alla sostenibilità sociale della tariffa.

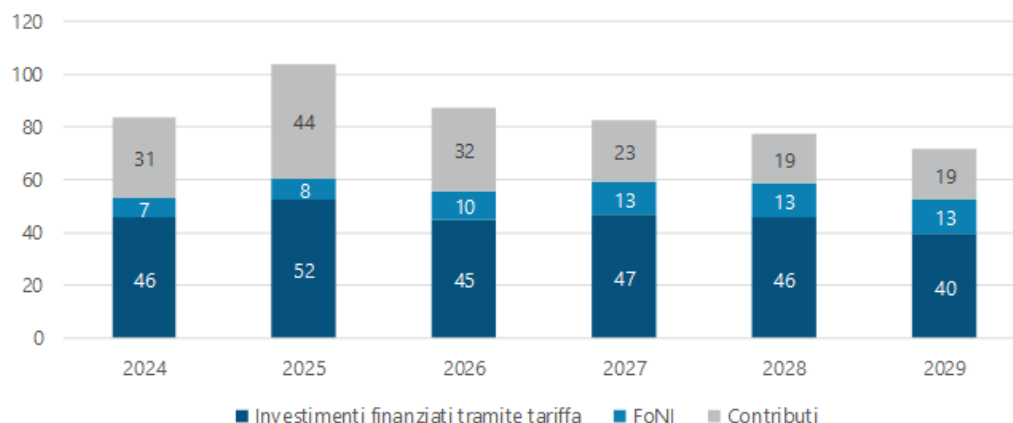
Il Fondo Nuovi Investimenti

Tra le componenti riconosciute in tariffa è presente il FoNI, composto da una componente di anticipazione finanziaria per il sostegno agli investimenti (FNI), da una componente di ammortamento del FoNI ricevuto (AMM_{FoNI}) e dal $\Delta\text{CUI}_{\text{FoNI}}$ ¹⁵. L'importo del FoNI è vincolato alla realizzazione degli investimenti programmati e pertanto può essere interpretato alla stregua di un contributo a fondo perduto. Nel periodo 2024-2029 il suo valore quasi raddoppia, passando da 7 euro per abitante del primo anno a 13 euro dal 2027 in poi, alimentato dagli ammortamenti sui contributi legati al PNRR/REACT UE.

L'andamento temporale degli investimenti programmati per il MTI4 mostra una concentrazione degli importi programmati nei primi anni del periodo, con un valore che supera nel 2025 la soglia dei 100 euro per abitante servito. Una tendenza riconducibile principalmente a due fattori: il primo è il criterio di iscrizione dei contributi a fondo perduto, che non possono essere inseriti nella pianificazione qualora il loro incasso non sia certo. Di conseguenza, tutti gli interventi programmati la cui realizzazione poggia sulla necessità di ricevere contributi a fondo perduto (ancora non certi nell'assegnazione) non sono presenti nei Pdl di questo primo biennio o sono valorizzati per la sola quota parte non finanziata da contributo. Il secondo fattore è l'avvicinamento della scadenza dell'affidamento per numerose gestioni: come già osservato in precedenti casi, le gestioni tendono infatti a ridurre gli investimenti programmati in prossimità della scadenza della concessione per un atteggiamento più prudente in termini finanziari.

COME SONO FINANZIATI GLI INVESTIMENTI PROGRAMMATI IN MTI-4

Valori espressi in euro per abitante servito



Nota: campione composto da 109 gestori che servono 43,6 milioni di abitanti serviti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

Al Centro-Sud importanti investimenti nel sistema acquedottistico

Da un punto di vista della destinazione degli interventi, **gli investimenti programmati mostrano una chiara priorità per il segmento acquedottistico, a cui è destinato oltre il 40% delle**

¹⁴ Per un'analisi sulla capacità di indebitamento del settore si veda il *Position Paper* n. 293: "L'industria idrica: tra fabbisogni di investimento, merito di credito e consolidamento", Laboratorio REF Ricerche, giugno 2025.

¹⁵ Componente tariffaria che rappresenta l'eccedenza del costo per l'uso delle infrastrutture di terzi (Enti locali) rispetto ai mutui e altri corrispettivi già riconosciuti.

risorse. Questo dato evidenzia l'urgenza, condivisa a livello nazionale, di intervenire sulla rete idrica, in particolare per ridurre le perdite di rete e le interruzioni di servizio, per migliorare la qualità dell'acqua erogata (macro-indicatori M1, M2, M3) e per aumentare il grado di resilienza del sistema (macro-indicatore M0). Una lettura geografica ci mostra come siano soprattutto le gestioni del Centro e del Mezzogiorno a concentrare la maggior parte di questi investimenti: in queste aree, infatti, gli interventi puntano prevalentemente alla riduzione delle perdite di rete.

**Nel Nord-Ovest
importanti
investimenti nel
sistema fognario**

Al contrario, **nel Nord-Ovest si osserva una diversa focalizzazione visto che il 21% degli investimenti è orientato a migliorare l'adeguatezza del sistema fognario** (macro-indicatore M4). Nelle restanti aree del Paese, invece, il peso relativo degli investimenti in fognatura è più contenuto, oscillando tra l'8% e il 12%.

Per quanto riguarda la depurazione, gli investimenti risultano più omogenei su scala nazionale: circa il 20% delle risorse è stato destinato a interventi per ridurre il conferimento dei fanghi in discarica e migliorare la qualità dell'acqua depurata (macro-indicatori M5 e M6). Questo equilibrio può essere interpretato come un segnale di consapevolezza sull'importanza della valorizzazione dei fanghi, coerentemente con la gerarchia dei rifiuti, e della qualità dell'acqua restituita all'ambiente.

**Piccoli investimenti
nella qualità
contrattuale**

È invece molto più contenuta la quota di risorse destinata a colmare i ritardi di base: meno del 5% del totale è destinato al conseguimento dei prerequisiti tecnici, a segnalare che la maggior parte dei gestori hanno finalmente raggiunto le condizioni minime previste dalla regolazione. La quota di investimenti destinata alla qualità contrattuale è residuale (meno dell'1%), a conferma del fatto che, per il raggiungimento di questi obiettivi, si ricorre più frequentemente a interventi di natura operativa piuttosto che a interventi strutturali.

Infine, circa il 16% del totale programmato è destinato a interventi trasversali, che coinvolgono più di un macro-indicatore o che non sono direttamente associati ai macro-indicatori di qualità tecnica o contrattuale. Tra questi, assumono particolare rilevanza le opere per l'efficientamento energetico, l'autoproduzione di energia, il riuso delle acque reflue e la gestione delle acque meteoriche. Si tratta di ambiti di investimento in crescita, che riflettono l'evoluzione della regolazione e una maggiore sensibilità dei gestori verso temi strategici come la sostenibilità ambientale e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Cresce la componente dei Capex: il servizio idrico verso la maturità

**Crescita della
componente Capex**

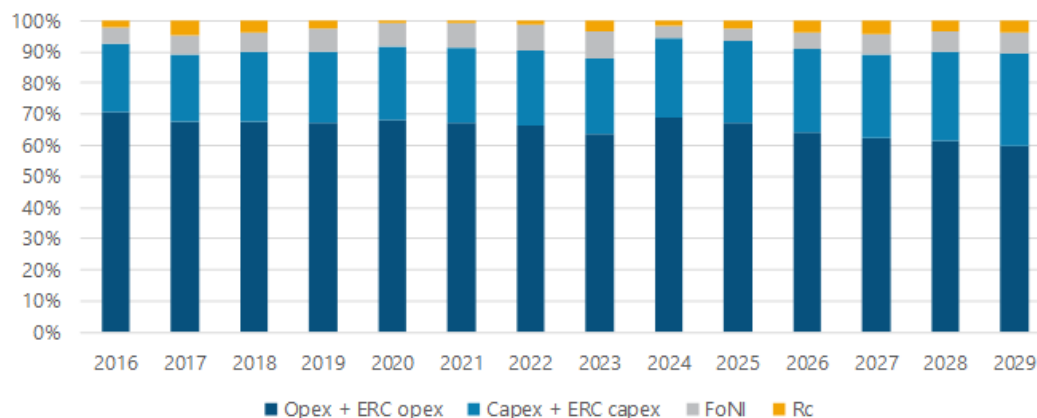
Il trend positivo degli investimenti si riflette nell'andamento della componente di costo di capitale (Capex)¹⁶ riconosciuta in tariffa, che evidenzia una crescita lenta e progressiva nel corso degli anni, passando dal 22% del VRG del 2016 al 25% del 2023, attesa arrivare al 30% al termine del quarto periodo regolatorio. Includendo anche la componente FONI, che in ogni caso riflette la capacità dei gestori di realizzare effettivamente gli investimenti, la componente di capitale "allargato" tenderà a sfiorare il 40% nel 2029.

¹⁶ Compresa la quota dei costi ambientali (ERC_{capex}).

MTI4: la necessità di dare risposte ad un cambio di paradigma del servizio idrico

EVOLUZIONE DELLA COMPOSIZIONE DEL VRG IN MTI-2, MTI-3 E MTI-4

Valori espressi in %



Nota: il campione gestori MTI-2, MTI-3 e MTI-4 sono differenti nella composizione

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-2, MTI-3 e MTI-4

Le modalità di riconoscimento dei costi di capitale in tariffa sono rimaste invariate nella struttura rispetto ai precedenti metodi.

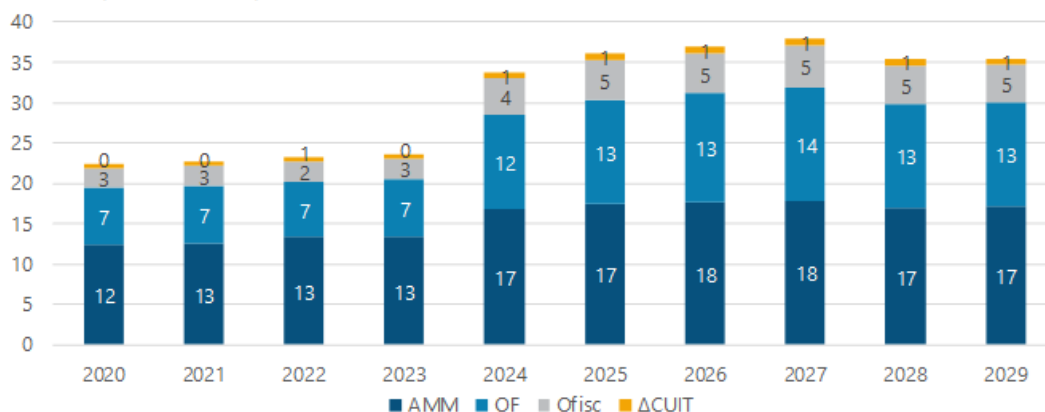
Negli anni 2024-2029, l'incidenza di oneri finanziari e fiscali sul totale della componente Capex è equivalente a quella degli ammortamenti, a sottolineare l'importanza del costo del capitale nel VRG dei gestori del SII. Ciò riflette le variabili condizioni di accesso al debito, con un forte incremento dei tassi di interesse rispetto al precedente periodo regolatorio.

Considerando la sola componente Capex, il livello dei costi di capitale sale mediamente dai 23 euro per abitante del 2020-2023 ai 35,6 euro per abitante del 2024-2029, con un aumento del 33% degli ammortamenti (da 12,9 a 17,2) e del 90% degli oneri finanziari e fiscali (da 9,6 a 17,7).

MTI4: la necessità di dare risposte ad un cambio di paradigma del servizio idrico

EVOLUZIONE DEI COSTI DI CAPITALE TRA MTI-3 E MTI-4

Valori espressi in euro per abitante servito



Nota: campione MTI-3 composto da 107 gestori, pari a 45 milioni di abitanti serviti;
campione MTI-4 composto da 109 gestori, pari a 43,6 milioni di abitanti serviti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-3 e MTI-4

Analisi delle componenti dei costi di capitale

Analizzando nel dettaglio la componente dei costi di capitale, vale la pena richiamare che, in continuità con il precedente periodo regolatorio, le immobilizzazioni del gestore possono essere classificate come ERC, ovvero investimenti attinenti sia ai costi ambientali (Env_{Capex}) e sia ai costi della risorsa (Res_{Capex}). Per quanto riguarda i primi (Env_{Capex}), l'Autorità non ha introdotto novità rispetto alle fattispecie individuate nel periodo MTI3, mentre sono state codificate nuove immobilizzazioni riconducibili ai costi per la tutela della risorsa idrica (Res_{Capex}): si parla infatti di interventi volti allo stoccaggio della risorsa e al mantenimento antierosivo del suolo per contrastare l'interramento degli invasi, entrambi strettamente connessi alle due nuove categorie cespitali, e di investimenti mirati al monitoraggio quali-quantitativo della risorsa, i quali permettono di valutare con maggiore precisione la disponibilità idrica dei territori (previsto dal nuovo indicatore M0 di qualità tecnica).

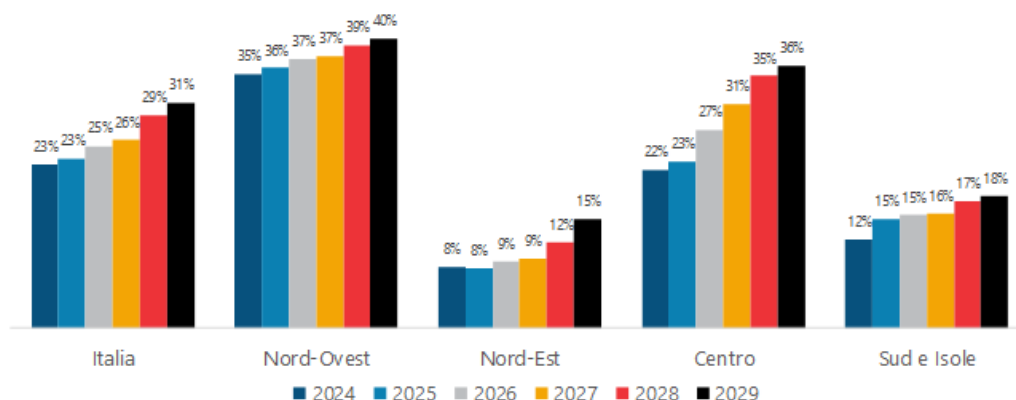
Incidenza dei costi ambientali e della risorsa sui costi di capitale

L'incidenza degli ERC rispetto al totale dei costi di capitale risulta in crescita nel periodo MTI4, passando dal 23% al 31%. Sono le gestioni del Nord-Ovest a registrare una quota significativa di immobilizzazioni individuate come ERC, con il 40% dei cespiti nel 2029 ricondotti a finalità ambientali.

MTI4: la necessità di dare risposte ad un cambio di paradigma del servizio idrico

INCIDENZA DEI COSTI AMBIENTALI E DELLA RISORSA SUI COSTI DI CAPITALE

Valori espressi in % per macro-area geografica



Nota: campione composto da 109 gestori che servono 43,6 milioni di abitanti serviti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

FoNI: una risorsa finanziaria a sostegno degli investimenti

Il riconoscimento
dei nuovi
investimenti in
tariffa

La revisione al rialzo degli investimenti programmati e l'aumento dell'apporto dei contributi a fondo perduto hanno determinato una crescita del Fondo Nuovi Investimenti (FoNI), sia per la componente di anticipazione finanziaria (FNI_{FoNI}), sia per la componente di ammortamento dei contributi. Tuttavia, trattandosi di una componente soggetta a rimodulazione da parte degli EGATO al superamento dei limiti di crescita della tariffa, il valore effettivamente riconosciuto in tariffa risulta piuttosto contenuto nel primo biennio 2024-2025, a causa del minore spazio in tariffa dovuto al recupero dei costi operativi, mentre si assesta a più di 450 milioni di euro all'anno nel periodo 2026-2029.

Nel dettaglio, la componente di anticipazione è stata attivata nel 2024 da 1 gestore su 5 e interessa circa il 25% della popolazione servita del campione¹⁷, con un valore che, per queste gestioni, vale 6 euro per abitante servito nel 2024, per crescere fino a 11 euro nel 2028-2029. Il Nord-Est è l'area che presenta i valori più elevati nel periodo MTI4 con punte di 17 euro pro capite, mentre il Nord-Ovest e il Centro Italia registrano valori inferiori anche a 3 euro pro capite in alcune annualità.

Sono tuttavia gli ammortamenti dei contributi a fondo perduto AMM_{FoNI} a incidere maggiormente all'interno del FoNI, in particolare a partire dal 2026, riconosciuti in tariffa da circa metà dei gestori analizzati, con un 50% della popolazione servita¹⁸. Questa voce vede una crescita durante il periodo MTI4, dai 5 euro per abitante nel 2024 ai 10 euro nel biennio 2028-2029.

Nel grafico sottostante si presenta la composizione del FoNI per ogni annualità, con indicazione puntuale del valore per abitante servito delle singole componenti.

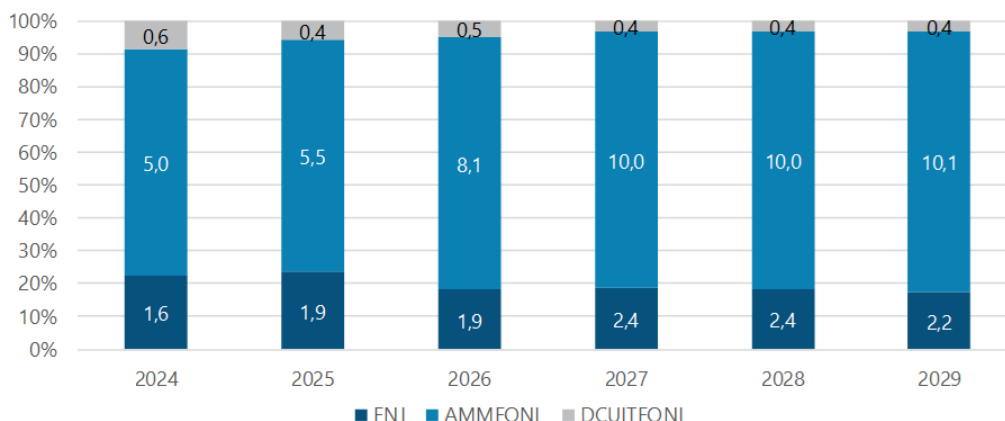
¹⁷ Si tratta di 23 gestioni che servono una popolazione di 11,2 milioni di abitanti serviti.

¹⁸ Si tratta di 54 gestioni che servono una popolazione di 22,4 milioni di abitanti serviti.

MTI4: la necessità di dare risposte ad un cambio di paradigma del servizio idrico

COMPOSIZIONE DELLA COMPONENTE FONI IN MTI-4

Valori espressi in % e in euro per abitante servito



Nota: campione composto da 109 gestori che servono 43,6 milioni di abitanti serviti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

COSTI OPERATIVI: TRA SPINTA INFLAZIONISTICA ED EFFICIENTAMENTO

Analisi dei costi operativi

Anche nel quarto periodo regolatorio la componente dei costi endogeni rappresenta la quota principale del complesso dei costi operativi¹⁹ (55,5% degli Opex). Seguono per rilevanza i costi esogeni (38,5%), prevalentemente riconducibili ai costi per la fornitura di energia elettrica, mentre risultano residuali (6%) i costi previsionali.

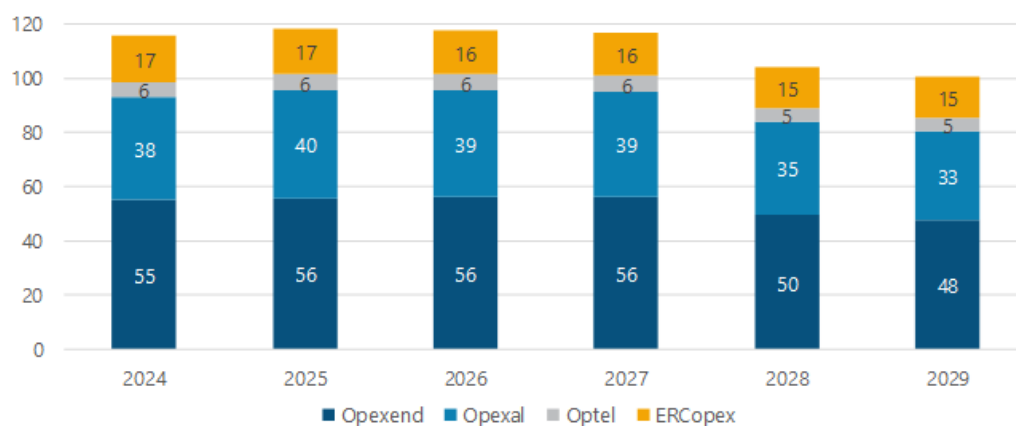
I costi operativi ambientali nel loro complesso si collocano tra i 15 e i 17 euro per abitante servito nel quarto periodo regolatorio, un valore in crescita di circa 5 euro rispetto al precedente periodo regolatorio. Il Mezzogiorno presenta gli importi più alti, con oltre 25 euro per abitante servito in MTI4, trainato da due grandi gestioni industriali. Come visto anche con riferimento ai costi di capitale, tra le novità di rendicontazione si richiama la possibilità di valorizzare tra gli ERC_{Opex}, composti da voci di natura eterogenea (costi endogeni, esogeni e previsionali), i costi operativi connessi alle opere di stoccaggio, a sistemi di monitoraggio della risorsa e a interventi per il mantenimento antierosivo del suolo, eventuali costi aggiuntivi (Op_{new}) per la gestione di grandi infrastrutture *upstream*, nonché gli oneri locali per misure volte alla sicurezza degli approvvigionamenti.

¹⁹ Considerati al netto dei costi ambientali.

MTI4: la necessità di dare risposte ad un cambio di paradigma del servizio idrico

COMPOSIZIONE DEI COSTI OPERATIVI IN MTI-4

Valori espressi in euro per abitante servito



Nota: campione composto da 109 gestori che servono 43,6 milioni di abitanti serviti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

L'Autorità ha confermato il meccanismo di efficientamento sui costi operativi endogeni²⁰, non apportando alcuna modifica alla frontiera efficiente rispetto al MTI3, ma solo un aggiornamento dei dati di riferimento (conto economico 2020).

Su un campione di 91 gestione italiane, 28 di queste hanno registrato un $\Delta Opex$ positivo, che si traduce quindi in un importo "restituito" agli utenti²¹ di quasi 12 milioni di euro all'anno.

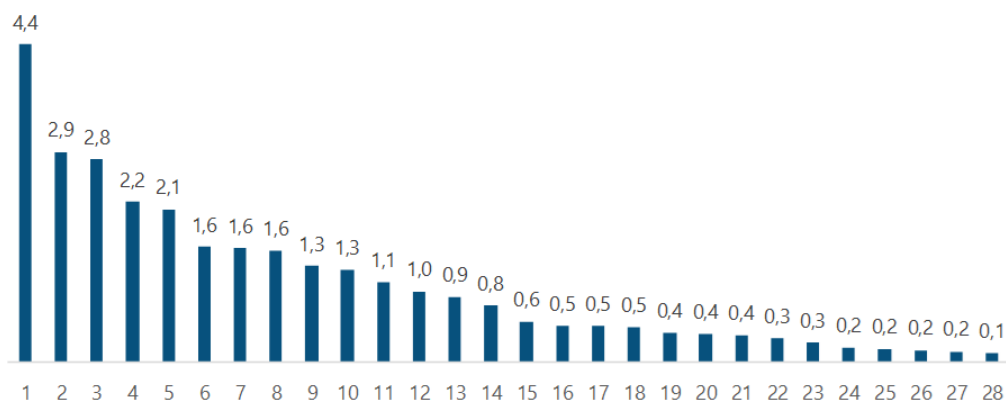
²⁰ Tale meccanismo si basa sul confronto tra il costo sostenuto dal gestore in una annualità e il costo efficiente "stimato" sulla base di una frontiera, e valuta l'efficienza di una gestione sulla base di grandezze sia economiche che fisico-tecniche. La funzione della frontiera efficiente ha come variabili di controllo: il costo di energia elettrica, il costo del personale, i costi all'ingrosso, il volume di acqua fatturato, la lunghezza delle condotte d'acquedotto, la popolazione residente e quella fluttuante, il numero di abitanti equivalenti, il raggiungimento dei Prerequisiti 3 e 4 di qualità tecnica e il valore dell'indicatore M1a. Sulla base di queste due grandezze i gestori sono posizionati all'interno di una matrice con 18 quadranti, a ciascuno dei quali è associato un coefficiente di efficientamento (y_{ij}^{OP}): qualora il differenziale tra il costo endogeno riconosciuto in tariffa nel 2020 e il costo endogeno calcolato sui dati di bilancio nella medesima annualità sia positivo, la differenza viene "restituita" al sistema in tutto o in parte a seconda del coefficiente di efficientamento.

²¹ Tale componente alimenta il Fondo per la promozione dell'innovazione che finanzia le premialità dei nuovi meccanismi incentivanti su energia elettrica e riuso.

MTI4: la necessità di dare risposte ad un cambio di paradigma del servizio idrico

QUOTA DI EFFICIENTAMENTO DEI COSTI ENDOGENI

Valori espressi in euro per abitante servito



Nota: sotto-campione composto da 28 gestori che servono 12 milioni di abitanti serviti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

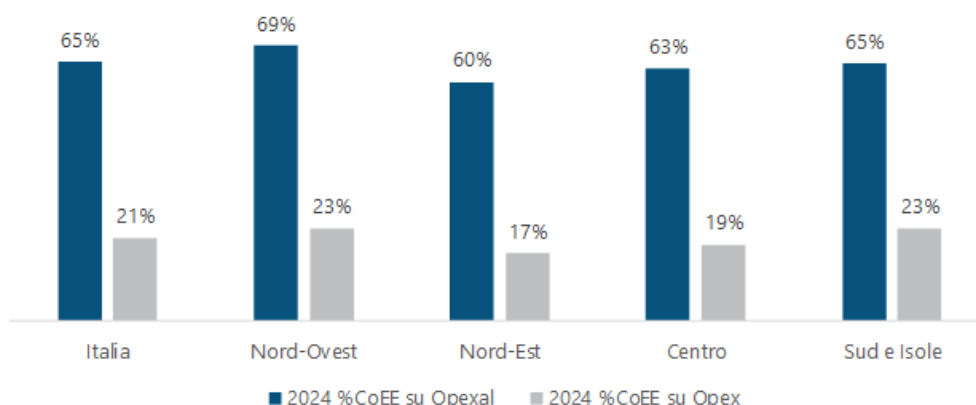
Energia elettrica: tra conferme e novità

L'incidenza del
costo dell'energia
elettrica

L'energia elettrica si conferma il principale costo esogeno per i gestori del SII anche nel quarto periodo regolatorio, nonostante il regolatore abbia previsto un correttivo, adottato dalla maggior parte dei gestori²², per contenere il valore della componente riconosciuta in tariffa. Il costo dell'energia elettrica pesa per oltre il 60% dei costi esogeni e vale circa il 20% dei costi operativi complessivi: dunque una voce decisamente significativa.

INCIDENZA DEL COSTO DI ENERGIA ELETTRICA IN MTI-4

Valori espressi in %, suddivisi per macro-area geografica, anno 2024



Nota: sotto-campione composto da 91 gestori che servono 38,7 milioni di abitanti serviti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

²² In un sotto-campione di 91 gestioni per le quali era disponibile il dettaglio del CO_{EE} riconosciuto, 72 hanno valorizzato la componente volta ad anticipare il trend di riduzione del costo dell'energia, per una riduzione in tariffa di 12 euro per abitante nel 2024 e 3 euro nel 2025.

**Il riconoscimento
in tariffa del costo
dell'energia**

Nel meccanismo di riconoscimento dei costi dell'energia in tariffa, ARERA ha confermato i principi generali già definiti in precedenza, introducendo alcuni elementi di novità per incorporare nel metodo tariffario dei correttivi per tenere conto sia degli eventi di natura straordinaria (come i picchi dei prezzi energetici occorsi nel precedente biennio), sia delle evoluzioni tecniche del settore.

Una prima conferma riguarda i due meccanismi di efficientamento, relativi al prezzo di acquisto dell'energia e ai consumi. Con riferimento all'efficientamento di prezzo, ARERA, diversamente dal passato, ha previsto a partire dal 2026 l'applicazione del meccanismo solo in sede di conguaglio, lasciando in una prima fase il riconoscimento integrale dei costi in tariffa e introducendo un nuovo limite di prezzo di riferimento. Nello specifico, per gli anni 2024-2025, il meccanismo di calcolo dei conguagli dell'energia elettrica prevede che il costo medio di settore calcolato dall'Autorità per i due anni, aumentato del 10%, rappresenti la soglia sopra la quale eventuali costi eccedenti non verranno riconosciuti. Tuttavia, in MTI4 è stata confermata la possibilità, in continuità con il precedente metodo, di richiedere il pieno riconoscimento a piè di lista dei costi di energia elettrica 2022, a fronte della presentazione di una istanza in cui si esplicitano le azioni intraprese volte al contenimento del costo stesso.

Su un campione di 91 gestioni, nel 2022 oltre due terzi si sono collocate sopra il prezzo medio di settore fissato da ARERA e di queste 53 hanno presentato istanza per il riconoscimento dei costi extra-cap per un valore di 5,55 euro per abitante servito. Questo importo, che confluisce nei conguagli all'interno dei costi per variazioni sistemiche, non grava immediatamente sulla tariffa ma potrà essere spalmato nelle annualità tariffarie successive, al fine di contenere gli incrementi tariffari nel breve periodo.

Dal 2026 in poi, ai fini del calcolo dei conguagli di energia elettrica, il costo medio di settore dei precedenti metodi è sostituito da un nuovo *benchmark*, calcolato come media ponderata tra contratti a prezzo variabile e a prezzo fisso stipulati dai gestori: per il 2026, è previsto un rapporto 70-30 a favore dei contratti a prezzo variabile, che viene rivisto a 90-10 nel 2027. Inoltre, nel nuovo metodo di calcolo dei conguagli, è previsto che il meccanismo di prezzo sia premiante anche per il gestore, nel caso in cui acquisti energia ad un prezzo inferiore al *benchmark*²³.

**Il riconoscimento
dell'energia
autoprodotta come
costo operativo**

Come anticipato, l'Autorità ha introdotto un elemento di novità volto a incorporare gli sviluppi tecnici del settore. Si tratta della facoltà di riconoscere in tariffa, come costo operativo, i chilowattora autoprodotti e consumati, valorizzati al costo medio di acquisto dell'energia sostenuto nell'anno. Tuttavia, tale la valorizzazione è possibile solo nel caso in cui i cespiti con cui l'energia è autoprodotta non rientrano nel perimetro delle immobilizzazioni stratificate (RAB) per il calcolo della tariffa.

Dall'analisi dei dati²⁴ si evince che, sebbene circa un gestore su due dichiari di aver prodotto energia elettrica nel corso del 2022-2023, **solo uno su dieci ha optato per il riconoscimento dell'energia autoprodotta come costo operativo**: si tratta di un importo complessivamente riconosciuto in tariffa nel 2024 di 4,2 milioni di euro, corrispondenti a circa 90 centesimi per abitante servito nel perimetro dei gestori interessati dalla valorizzazione.

L'autoproduzione di energia elettrica viene altresì considerata nel calcolo della premialità relativa all'efficientamento energetico, ovvero la quota parte di energia riconosciuta anche se non con-

²³ Per un approfondimento si rimanda al *Position Paper* n. 272 "MTI4. Sicurezza degli approvvigionamenti, riuso e acque meteoriche entrano nella tariffa idrica", Laboratorio REF Ricerche, luglio 2024.

²⁴ I dati sono disponibili per 91 gestori che rappresentano 38,7 milioni di abitanti serviti.

sumata ($\Delta_{\text{Risparmio}}$), nel caso di riduzione dei consumi rispetto al quadriennio precedente. Circa la metà dei gestori nel 2024 e due terzi nel 2025 hanno conseguito un risparmio nei consumi, ottenendo un beneficio in tariffa di 4,5 nel primo anno di euro e 11,2 milioni di euro nel secondo anno. Come precedentemente evidenziato in relazione all'indicatore ENE, anche questa valutazione sull'efficientamento energetico potrebbe essere condizionata da fattori esogeni all'attività operativa dei gestori.

Per quanto riguarda gli altri costi esogeni previsti dal metodo, tra cui troviamo i costi per l'acquisto di servizi all'ingrosso, i costi di smaltimento fanghi e i costi per mutui e altri corrispettivi, non presentano novità di rilievo e incidono in misura meno rilevante sul VRG complessivo delle gestioni. Si segnala unicamente una modifica nella modalità di calcolo del costo incrementale riconosciuto per lo smaltimento dei fanghi che determina una leggera diminuzione del costo riconosciuto, ma una maggiore coerenza nelle variabili considerate.

Costi previsionali

Analisi dei costi previsionali

L'Autorità ha confermato le fattispecie di costi previsionali introducendo le novità già presentate nella prima sezione per quanto concerne gli Op_{new} e per il raggiungimento degli obiettivi di qualità tecnica e contrattuale. Di seguito si riporta il dettaglio degli Op_{tel} richiesti da 98 gestioni nel 2024, che hanno avuto un impatto complessivo medio in tariffa di 6 euro per abitante servito.

COSTI PREVISIONALI AGGIUNTIVI: UNA PANORAMICA IN MTI-4

Valori espressi in euro per abitante servito, anno 2024

Op_{tel}	Numero gestioni	Popolazione	€/abitante	€/abitante per gestioni con componente maggiore di 0
Op_{new}	67	28.309.477	4,70	7,24
Op_{exQT}	39	19.769.368	0,18	0,40
Op_{exQC}	43	19.335.234	0,43	0,96
Op_{social}	52	25.214.917	0,50	0,87
Op_{mis}	22	11.821.216	0,10	0,37

Nota: campione composto da 109 gestori che servono 43,6 milioni di abitanti serviti

Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati predisposizioni tariffarie MTI-4

Per quanto riguarda gli Op_{social} , sono stati previsti da 52 gestioni, per un valore medio di 87 centesimi per abitante servito. La maggior parte dei gestori²⁵ ha valorizzato Op_{social} per l'introduzione e il mantenimento del cosiddetto bonus sociale integrativo (lettera a art. 19.10 Allegato A), mentre solo una decina di gestori ha richiesto Op_{social} per i costi legati alla limitazione della fornitura in caso di morosità (lettera b art. 19.10 Allegato A). Il Centro è l'area in cui il bonus integrativo è maggiormente capiente, con 1,44 euro per abitante, mentre nel Nord-Ovest del Paese l' Op_{social} vale meno di 70 centesimi per abitante servito.

²⁵ Si tratta di 48 gestioni che servono 21,9 milioni di abitanti.

Infine, gli OP_{pmis} , ovvero i costi previsionali legati all'implementazione di misure per la responsabilizzazione del consumo idrico da parte dell'utenza, sono la componente tariffaria previsionale meno valorizzata dai gestori del SII, con meno di 40 centesimi per abitante nel VRG del 2024 e un picco nel Mezzogiorno dove arriva vicina ai 50 centesimi di euro per abitante.

CONCLUSIONI

In un contesto profondamente segnato da cambiamenti climatici, instabilità macroeconomiche e dalla eccezionale iniezione di risorse pubbliche, il MTI4 si propone come strumento di consolidamento di una governance orientata alla sostenibilità, alla resilienza delle infrastrutture e alla responsabilità sociale.

Le innovazioni introdotte – in particolare l'estensione del perimetro tariffario alle acque meteoriche, l'avvio di meccanismi incentivanti a favore dell'efficienza energetica e del riuso, e l'attenzione alla qualità tecnica e contrattuale – offrono l'opportunità di coniugare l'equilibrio economico-finanziario delle gestioni con il perseguimento di obiettivi di lungo periodo.

Tuttavia, l'eterogeneità emersa tra i territori, legata a differenze nella capacità di valorizzazione delle componenti tariffarie previste e nella maturità gestionale e di governance, mostrano come il successo del nuovo impianto regolatorio dipenda fortemente dalla capacità degli attori coinvolti, gestori e EGATO, di declinare una pianificazione coerente con gli obiettivi di medio-lungo termine attraverso gli strumenti previsti dal nuovo metodo tariffario. Non tutti i gestori e gli EGATO hanno sfruttato a pieno i percorsi regolatori resi disponibili, con esiti diversificati in termini di efficacia di applicazione del metodo stesso.

Appare dunque essenziale promuovere una maggiore integrazione tra la regolazione tariffaria e la pianificazione. La definizione dei Piani d'Ambito e l'individuazione delle priorità infrastrutturali non trovano ad oggi piena espressione nei Programmi degli Interventi presentati per il MTI-4: il reale fabbisogno di investimenti dei territori è troppo spesso compresso da valutazioni di carattere economico e di sostenibilità della tariffa.

In questo senso, la mole di contributi a fondo perduto che sta confluendo nel settore consentirà la realizzazione di opere che probabilmente non avrebbero visto la luce se avessero dovuto essere finanziate dalla tariffa e dalle gestioni. Il livello complessivo degli investimenti programmati raggiunge infatti il suo apice nel 2025 proprio grazie al sostegno dei contributi a fondo perduto di certa acquisizione, per poi assestarsi ad un livello inferiore, con il ridimensionamento delle risorse pubbliche.

Complessivamente il dato positivo che si registra è il miglioramento del livello di capitalizzazione delle gestioni, con una crescita della quota di costi di capitale rispetto ai costi operativi. Di contro, non si può non constatare come gli spazi di crescita della tariffa di questo biennio sono stati assorbiti principalmente dall'aumento dei costi operativi e da maggiori costi di capitale, come conseguenza anche dell'aumento dei tassi di interesse. Condizioni che hanno lasciato poco spazio ai gestori per la presa in carico del drenaggio urbano, tanto più che tale attività richiede valutazioni strategiche che necessitano di tempistiche non coerenti con quelle della predisposizione tariffaria.

Rinviato il giudizio anche sui temi legati alla sostenibilità ambientale: l'impatto dei due nuovi meccanismi premianti sul riuso delle acque depurate e sulla riduzione dell'energia acquistata da terzi troverà piena realizzazione infatti solo nel 2025.

Per quanto concerne il riuso, sono poche le gestioni che producono acqua destinabile al riutilizzo, e ancora meno quelle che riescono a trovare un acquirente per questo bene. La promozione del riuso richiederebbe un intervento regolatorio più mirato, che sappia affrontare tanto gli aspetti infrastrutturali quanto quelli culturali e di mercato, attraverso un quadro di regole chiaro, incentivi efficaci e la costruzione di una domanda che renda sostenibili gli investimenti necessari.

I dati evidenziano poi che l'autoproduzione di energia elettrica rappresenta ancora una quota residuale dei consumi energetici. Sono poche le gestioni che hanno deciso di valorizzare l'energia elettrica autoprodotta come costo operativo, optando invece per la valorizzazione dei relativi cespiti.

In conclusione, il MTI4 ha delineato le sfide e introdotto gli strumenti per il prossimo periodo regolatorio, lasciando alle gestioni e alle EGATO il compito di tradurre i fabbisogni territoriali negli schemi regolatori. Il primo biennio MTI4 ha visto una crescita importante degli investimenti, oltre a recuperare gli aumenti inflativi degli anni precedenti. Ciò non ha permesso tuttavia di recepire immediatamente le novità del metodo, lasciando al secondo biennio regolatorio il compito di tradurre in pratica i mutati indirizzi.