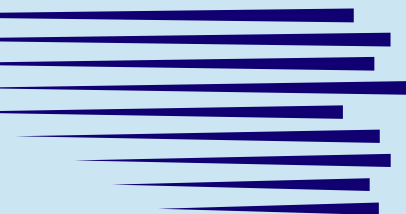


# SERVIZIO IDRICO INTEGRATO IN EMILIA-ROMAGNA

Acquedotto, fognatura, depurazione  
Costi, tariffe, investimenti, qualità

Report anni 2016-2023



# Indice

**> Presentazione a cura di Vito Belladonna (Direttore di ATERSIR) e Caterina Bagni (Presidente del Consiglio d'Ambito di ATERSIR) - p.5**

**> Introduzione - p.8**

**> Capitolo 1 | Infrastrutture del Servizio Idrico Integrato (SII).**

**Programmazione e realizzazione degli interventi - p.12**

- 1.1 Numero totale di interventi nel POI (Programma Operativo degli Interventi) - p.14
- 1.2 Importo totale degli interventi realizzati - p.15
- 1.3 Importo totale dei contributi pubblici - p.16
- 1.4 Importo totale degli interventi realizzati al netto dei contributi - p.17
- 1.5 Livello di attuazione della programmazione - p.19
- 1.6 Contributi a tutela della risorsa idrica montana - p.25
- 1.7 Estendimenti acquedottistici a case sparse esistenti - p.29

**> Capitolo 2 | Tariffa: costi e ricavi - p.32**

- 2.1 Valore complessivo del servizio: VRGa - p.34
- 2.2 Costi operativi che compongono il VRGa - p.35
- 2.3 Costi per investimenti che compongono il VRGa - p.36
- 2.4 Fatturato complessivo nel Servizio idrico Integrato per le utenze domestiche e non domestiche - p.37
- 2.5 Costi operativi per abitante residente - p.38
- 2.6 Costi operativi per volume fatturato di acquedotto - p.39
- 2.7 Costi di capitale per abitante residente - p.40
- 2.8 Costi di capitale per volume fatturato di acquedotto - p.41
- 2.9 RAB (Regulatory asset base) annua per abitante residente - p.42

**> Capitolo 3 | Tariffa all'utenza - p.43**

- 3.1 Costo medio annuo all'utenza domestica, relativo ai diversi gestori - p.45
- 3.2 Costo medio annuo all'utenza domestica relativo ai diversi territori provinciali, pesato sulla popolazione residente nei bacini tariffari - p.51
- 3.3 Costo medio annuo all'utenza su volume di acqua fatturata per il servizio di acquedotto - p.52
- 3.4 Il bonus sociale idrico - p.53

**> Capitolo 4 | Indicatori e macro-indicatori di qualità contrattuale**

**(Del. ARERA 655/2015) - p.57**

- 4.1 Indicatori specifici - p.65
- 4.2 Macro-indicatore MC1 – “Avvio e cessazione del rapporto contrattuale” - p.68
- 4.3 Macro-indicatore MC2 – “Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio” - p.70

## **> Capitolo 5 | Macro-indicatori di qualità tecnica**

### **(Del. ARERA 917/2017) - p.72**

- 5.1 Macro-indicatore M1 – “Perdite idriche” - p.75
- 5.2 Macro-indicatore M2 – “Interruzioni del servizio” - p.78
- 5.3 Macro-indicatore M3 – “Qualità dell’acqua erogata” - p.80
- 5.4 Macro-indicatore M4 – “Adeguatezza del sistema fognario” - p.83
- 5.5 Macro-indicatore M5 – “Smaltimento dei fanghi in discarica” - p.86
- 5.6 Macro-indicatore M6 – “Qualità dell’acqua depurata” - p.88

## **> Capitolo 6 | Altri dati sul servizio (ambientali e fisici) - p.91**

- 6.1 Volumi prelevati dall’ambiente - p.92
- 6.2 Estensione totale di rete di acquedotto - p.93
- 6.3 Popolazione residente - p.94
- 6.4 Volume di acqua fatturata all’utenza - p.95
- 6.5 Indice di prelievo dall’ambiente per abitante servito - p.96
- 6.6 Tasso di sostituzione annua nella rete di distribuzione - p.97
- 6.7 Tasso di rete di acquedotto sottoposta a ricerca perdite mediante analisi delle portate notturne - p.98
- 6.8 Estensione totale della rete fognaria gestita (mista + nera + bianca) - p.99
- 6.9 Volume fatturato totale in fognatura - p.100
- 6.10 Popolazione servita da fognatura - p.101
- 6.11 Tasso di rete fognaria sottoposta a video ispezione - p.102
- 6.12 Numero di utenze produttive allacciate alla fognatura - p.103
- 6.13 Numero di impianti di depurazione gestiti - p.104
- 6.14 Potenzialità degli impianti di depurazione - p.105
- 6.15 Volumi in ingresso in depurazione - p.106

## **> Capitolo 7 | Costi energetici del servizio - p.107**

### **> Lista delle sigle e note sulla terminologia - p.114**

La redazione del Report è a cura  
dell'**Area Servizio Idrico Integrato di ATERSIR**

**Marialuisa Campani**

Responsabile di Area

**Sara Faonio**

Comunicazione

**Vito Belladonna**

Direttore ATERSIR

I dati sono a cura di:

**Luciana Bonzi**

**Federico Cervellati**

**Roberta Ciavarelli**

**Daniele Cristofori**

**Luca Lizzi**

**Francesca Lupoli**

**Pier Luigi Maschietto**

**Isabella Natella**

**Mauro Pacchioli**

**Mauro Polloni**



Editing e impaginazione - Luca Vanelli

# PRESENTAZIONE

Il Report dedicato al Servizio Idrico Integrato dell'Emilia-Romagna per il periodo 2016-2023 rappresenta uno strumento fondamentale per comprendere l'evoluzione del servizio negli ultimi anni e per orientare le scelte strategiche che saremo chiamati ad assumere nel prossimo futuro. La rilevanza di questa pubblicazione è duplice: da un lato offre un quadro completo su acquedotti, fognatura e depurazione con un focus specifico su investimenti, costi e tariffe; dall'altro costituisce una base conoscitiva indispensabile in vista delle gare che, nel 2027, interesseranno una buona parte del territorio regionale.

Rispetto alla precedente edizione di questo Rapporto, anche l'anno 2024 ci ha dimostrato, nel nostro territorio regionale dell'Emilia-Romagna, che dobbiamo continuare a fare i conti con la crisi climatica: dopo la calamità dell'alluvione del 2023 che ha investito in maniera più intensa la Romagna, il 2024 è stato l'anno dell'episodio nel Bolognese con ancora una vittima, danni, disagi e tutto quello che il territorio ha vissuto e che resta nelle nostre memorie. Ma non è tutto: si tratta ancora di un anno di record, nel 2024, per il terzo anno consecutivo, l'Emilia-Romagna è stata interessata da intense anomalie climatiche, in parte eccezionali.

Dopo la siccità del 2022, nei successivi due anni le temperature hanno subito un ulteriore rialzo e le medie hanno raggiunto il valore più alto dal 1961, la nevosità con precipitazioni abbondanti e a tratti eccezionali, eventi di precipitazioni giornaliere e orarie molto intense, come quella che ha colpito il Bolognese dove sono caduti fino a un massimo di 180 mm di pioggia in 24 ore, con conseguenze importanti, tracimazioni, allagamenti, rotte arginali; il tutto con un'ulteriore riduzione della copertura del manto nevoso.

Tutto questo si genera ed ha a che fare con l'acqua e riverbera i suoi effetti sull'acqua, a ricordarci che essa deve essere posta al centro della nostra attenzione e della nostra azione. Anche il Servizio Idrico è pienamente coinvolto. Deve occuparsi infatti di continuare a garantire la risorsa per gli usi idropotabili a tutti in maniera universale ed equa, deve garantire di raccogliere e trattare in maniera adeguata le acque di scarico che produciamo, per salvaguardare le falde, i corpi idrici, le sorgenti; deve occuparsi anche del drenaggio (raccolta e allontanamento) delle acque urbane, di scarico e di pioggia frammiste perché è sempre più evidente che non può riuscire la sola fiscalità generale dei Comuni a trovare le risorse per finanziare costi operativi e investimenti connessi a questa tematica.

Emerge con forza la necessità di puntare in modo sempre più deciso sul riuso delle acque reflue depurate per scopi agricoli, industriali e civili: una leva strategica per la sicurezza idrica del territorio. Il riuso delle acque reflue depurate a scopi produttivi, agricoli e civili diversi dal consumo fornisce infatti un contributo importante per la sicurezza e la continuità degli approvvigionamenti. In agricoltura è una risorsa preziosa per l'irrigazione dei campi arricchita dalla disponibilità di nutrienti; le acque reflue depurate possono essere inoltre reimpiegate nel settore industriale in specifiche situazioni in condizioni di sicurezza, così come nelle aree urbane, per l'irrigazione di parchi e zone residenziali e per usi ricreativi e ambientali come la ricarica dei laghi o stagni e corsi d'acqua.

Chi si occupa del servizio idrico integrato deve quindi reperire le risorse economico-finanziarie per coprire i costi e avere disponibili le risorse umane per realizzare le infrastrutture necessarie ad affrontare questa sfida che possiamo definire epocale.

Gli aspetti tecnico-ambientali – di pianificazione, progettazione e realizzazione di infrastrutture e servizi – sono riportati in molti report che vari soggetti, Regione, ARPAE, ISPRA, mettono a disposizione. Qui si intende dare conto e informazione sugli aspetti della “regolazione” di questo complesso sistema pubblico che è il servizio idrico integrato: la descrizione del sistema fisico delle reti e degli impianti, i costi del servizio anche disaggregati in costi operativi, gli investimenti della tariffa, gli investimenti pubblici, la qualità tecnica del servizio, le tariffe, le relazioni con l’utenza e la qualità del rapporto con l’utenza, la compliance al disegno nazionale della regolazione definito dall’ARERA; questo solo per anticipare alcuni punti che troverete nel testo. Si intende farlo in continuità col precedente Report in modo da costruire una serie storica che consente la ricostruzione nel tempo e quindi l’evoluzione spazio-temporale degli indicatori che in larga parte sono quelli del precedente documento e comunque comprendono naturalmente tutti quelli obbligatori definiti da ARERA.

In chiusura è importante anche evidenziare che in questa illustrazione si cominciano a vedere, almeno in termini economici, gli impatti positivi degli investimenti pubblici finanziati dal PNRR per i quali ATERSIR ha svolto e sta svolgendo il ruolo di soggetto attuatore di primo livello.

Un focus importante del PNRR era dedicato agli investimenti necessari per la riduzione delle perdite idriche negli acquedotti; in questo settore ATERSIR ha ottenuto il finanziamento per la realizzazione di 11 progetti per un totale di circa 92 milioni di euro, destinati in prevalenza alla distrettualizzazione e quindi a una configurazione più equilibrata delle pressioni dell’acqua e in alcuni casi per la sostituzione di tratti di importanti tubazioni eccessivamente obsolete, e per interventi relativi alla fognatura e depurazione per le quali sono stati acquisiti dalla Regione, con ATERSIR, 10 progetti per quasi 34 milioni di euro. Insieme ai 5 progetti della Linea C: "Ammodernamento e realizzazione di nuovi impianti innovativi di trattamento/riciclaggio per lo smaltimento di PAD, fanghi di acque reflue e rifiuti di pelletteria e tessili" finanziati per 27 milioni, in totale per i progetti del servizio idrico, risultano finanziati 26 interventi per quasi 153 milioni di euro, alcuni dei quali già integralmente realizzati.

Questo upgrade di risorse economico-finanziarie che si aggiunge agli importi stabilmente garantiti dalla tariffa si va ad innestare su un servizio idrico e una compagine di gestori che risultano essere già oggi, nel panorama nazionale fra i più performanti, come dimostra anche il sistema di premialità stabilito da ARERA sia per le annualità 2022-2023 sia per il biennio 2020-2021, con il riconoscimento dell’ottimo livello dell’Emilia-Romagna. Tale risultato è possibile grazie a un sistema ben strutturato, che vede la Regione impegnata nella pianificazione strategica e ATERSIR nel ruolo di regolatore competente ed efficace, creando così le condizioni affinché i gestori possano operare al meglio.

Basti pensare che nel 2020-2021, per la qualità tecnica e contrattuale, sono stati riconosciuti ai gestori premi per 21 milioni di euro, con un saldo netto positivo tra premi e penalità di 19,4 milioni. Nel biennio 2022-2023 i premi riconosciuti ai gestori operanti in Emilia-Romagna hanno raggiunto quasi 19 milioni di euro, con un saldo netto positivo di 12,7 milioni.

Il valore di questo documento risiede dunque non solo nella restituzione puntuale dei dati, ma nella capacità di offrire una visione complessiva del servizio idrico regionale. Una visione che pone al centro la tutela della risorsa acqua come bene comune essenziale la resilienza del sistema e la sostenibilità riferita anche agli ambiti economico e sociale.

**Vito Belladonna     Caterina Bagni**

Direttore di ATERSIR     Presidente del Consiglio d'Ambito di ATERSIR



# INTRODUZIONE

Lo scopo del presente documento è raccogliere in maniera strutturata i principali dati e le principali grandezze caratterizzanti il Servizio Idrico Integrato (SII) dell'Emilia-Romagna.

Per Servizio Idrico Integrato si intende l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura, di depurazione e di riuso delle acque reflue, che devono essere gestiti nel rispetto delle norme nazionali e comunitarie (art. 141, comma 2, D.lgs. n. 152/2006, c.d. TUA) secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità.





















Introdotta a livello nazionale con la L. 36/1994 (la cosiddetta Legge Galli) per ridurre la frammentazione nella gestione del servizio, il SII è stato per la prima volta regolamentato in Emilia-Romagna con la L.R. 25/1999, poi sostituita da successive normative.

Dall'approvazione di quella legge e fino al 31 dicembre 2011, in Emilia-Romagna il sistema di regolazione e di organizzazione territoriale del servizio idrico integrato e del servizio di gestione integrata dei rifiuti è stato gestito a livello provinciale dalle nove Agenzie d'Ambito Territoriale Ottimale (AATO), speciali forme di cooperazione tra Enti locali. In quegli anni, ogni Agenzia ha operato sulla base di una convenzione stipulata tra i Comuni di ciascuna provincia e l'ente Provincia.

Solo successivamente, con la L.R. 23/2011, la Regione Emilia-Romagna ha individuato un unico Ambito Territoriale Ottimale comprendente l'intero territorio regionale (e in casi particolari alcuni Comuni esterni, limitrofi al confine regionale) e ha attribuito le funzioni delle Agenzie provinciali a un nuovo organismo pubblico dotato di autonomia amministrativa, contabile e tecnica: l'Agenzia Territoriale Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e i Rifiuti (ATERSIR).

I gestori ad oggi operativi nel territorio regionale di pertinenza di ATERSIR e i relativi bacini gestionali sono riportati di seguito:



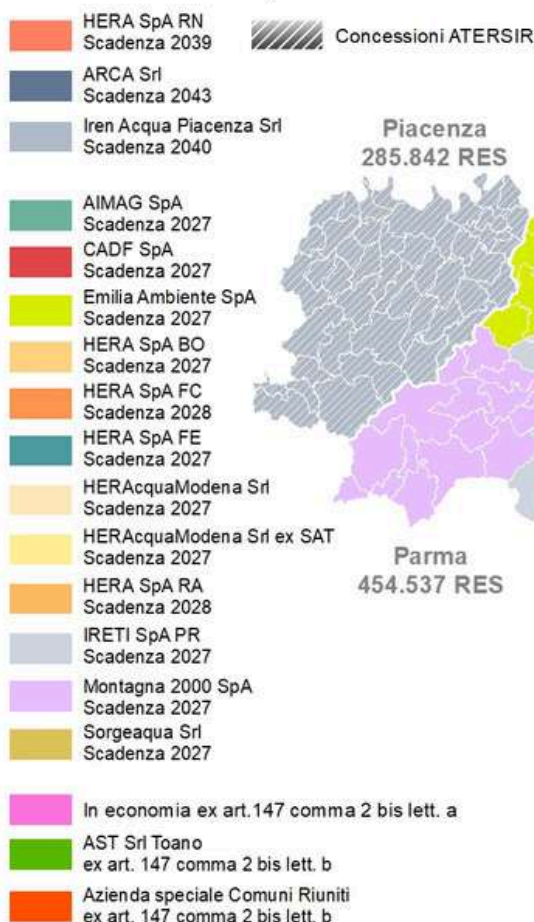
Logo	Gestore	ATO - Provincia
 AIMAG	AIMAG Spa	ATO 4 - MO (parziale)
 arca	ARCA	ATO 3 - RE (escluso un comune). Operativo dal 2024
 AST	AST Srl	ATO 3 - RE (solo un comune)
 CADF	CADF Spa	ATO 6 - FE (parziale)
 emiliAmbiente	EmiliAmbiente SPA	ATO 2 - PR (parziale)
 <b>BO</b>	Hera Spa	ATO 5 - BO (parziale) FI (solo tre comuni)
 <b>FC</b>	Hera Spa	ATO 8 - FC (tutta la provincia)
 <b>FE</b>	Hera Spa	ATO 6 - FE (parziale)
 <b>MO</b>	Hera Spa	ATO 4 - MO (parziale)
 <b>RA</b>	Hera Spa	ATO 7 - RA (Tutta la provincia)
 <b>RN</b>	Hera Spa	ATO 9 - RN (escluso un comune)
 <b>PC</b>	Ireti Spa	ATO 1 - PC (tutta la provincia)
 <b>PR</b>	Ireti Spa	ATO 2 - PR (parziale)
 <b>RE</b>	Ireti Spa	ATO 3 - RE (escluso un comune)
	Comuni riuniti	Comune di Montecopiolo
	Montagna 2000 Spa	ATO 2 - PR (parziale)
	Riolunato	Comune di Riolunato
 Romagna Acque	Romagna Acque Società delle Fonti Spa	ATO 7 / 8 / 9 - RA / FC / RN (solo fornitura acqua potabile)
	Società Acquedotto Valle del Lamone Srl	ATO 7 - RA (solo fornitura acqua potabile)
 SORGEA	SORGEAAQUA Spa	ATO 4 / 5 - MO / BO (parziali)

Si specifica che, operando solo come fornitori all'ingrosso di acqua potabilizzata, i gestori Romagna Acque Società delle Fonti S.p.A. e SAVL S.r.l. non risultano pertinenti per alcuni degli aspetti considerati nel presente documento e, in quei casi, sono esclusi dalle analisi.

La cartina che segue riporta lo stato degli affidamenti aggiornato a luglio 2025.

## Legenda

Gestori del servizio idrico integrato



RES = abitanti residenti - Dato Istat 1 gennaio 2024

Dove non diversamente indicato, i dati riportati nel presente documento sono quelli comunicati dal singolo gestore del Servizio Idrico Integrato ad ATERSIR, secondo le modalità e i tempi riportati nelle Convenzioni di servizio vigenti in materia di “Comunicazione dati sul servizio”:

- i dati tecnico-gestionali sono trasmessi dal gestore entro il 30 giugno di ogni anno in riferimento all'anno solare precedente;
- i dati sul consuntivo degli investimenti sono trasmessi dal gestore trimestralmente e quelli del consuntivo definitivo entro il 30 giugno di ogni anno in riferimento all'annualità precedente;
- i dati tariffari sono trasmessi e aggiornati dal gestore ogni biennio in occasione delle manovre tariffarie.

I dati sono estratti dal sistema informativo ARSI, utilizzato in Emilia-Romagna per il monitoraggio tecnico-economico degli interventi del servizio idrico integrato che sono stati inseriti e approvati nella programmazione territoriale.

È in quel sistema, infatti, che i gestori inseriscono e mantengono aggiornati i dati relativi non solo alla programmazione ma anche all'attuazione degli interventi del SII.

Si specifica, infine, che i dati sono riportati con le unità di misura e con il numero di cifre adatto a garantire la più completa rappresentazione delle relative grandezze e che le medie regionali sono state calcolate come medie pesate sul totale dei gestori.



# 1. INFRASTRUTTURE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO (SII)

Programmazione e realizzazione  
degli interventi





# 1. INFRASTRUTTURE DEL SII

## Programmazione e realizzazione degli interventi

Come funzione di primo livello, ad ATERSIR compete la regolazione e organizzazione territoriale per l'esercizio delle funzioni pubbliche relative al Servizio Idrico Integrato in Emilia-Romagna.

A tal fine, l'Agenzia provvede alla predisposizione e approvazione del Piano d'Ambito (ed eventuali piani stralcio) per ognuno degli ambiti territoriali, specificando *“gli obiettivi da raggiungere nel periodo di affidamento”* e definendo *“gli standard prestazionali di servizio necessari al rispetto dei vincoli derivanti dalla normativa vigente, in relazione anche agli scenari di sviluppo demografico ed economico dei territori”*. ATERSIR fornisce inoltre le linee guida vincolanti per la pianificazione degli interventi da parte dei vari Consigli locali nei rispettivi ambiti territoriali. Tale pianificazione si articola in:

### **Piano degli interventi (PDI)**

È lo strumento finalizzato all'individuazione degli interventi necessari al raggiungimento degli obiettivi fissati nel Piano d'Ambito e alla loro collocazione in un orizzonte temporale di medio-lungo termine coincidente con quello dello stesso Piano d'Ambito. Al fine di garantire la sostenibilità finanziaria degli investimenti, il Piano degli interventi dovrà essere coerente con il Piano economico-finanziario approvato dal Consiglio d'Ambito.

### **Programma operativo degli interventi (POI)**

Costituisce lo strumento di programmazione individuato da ATERSIR con cui si definiscono operativamente per un arco temporale coincidente con il periodo regolatorio, come definito dall'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente ARERA, gli interventi da attuare, i tempi di realizzazione e le fonti di finanziamento. Tutti gli interventi previsti nel POI devono essere attuati dal gestore in accordo con le priorità e secondo gli importi e i tempi in esso stabiliti, e in particolare:

- il gestore è tenuto a realizzare annualmente tutti gli interventi previsti e quantificati per le annualità del POI vigente, sia quelli per i quali è stato individuato come soggetto finanziatore sia quelli per i quali è stato individuato un diverso soggetto finanziatore;
- il gestore è tenuto a fornire la rendicontazione annuale degli interventi relativa all'anno precedente, basata sui dati del bilancio consuntivo, mediante l'apposito software di rendicontazione degli interventi messo a disposizione dall'Agenzia.

Gli interventi devono presentare caratteristiche di coerenza, compiutezza e consistenza delle opere o delle attività. Prima dell'avvio di ogni periodo regolatorio ARERA, al fine dell'approvazione del POI nei rispettivi Consigli locali - e in tempo utile per predisporre le manovre tariffarie coerenti con il Programma - il gestore propone la programmazione operativa, che viene inviata ai Comuni per osservazioni, richieste ulteriori o integrazioni. Il POI viene di norma aggiornato mediante revisioni ordinarie e straordinarie.

Uno degli elementi che può inficiare il rispetto dei tempi di attuazione del Programma è l'iter autorizzativo degli interventi. Al fine di ridurre le tempistiche, ATERSIR ha prodotto le Linee Guida per la Definizione dei contenuti minimi degli Studi di Impatto Ambientale relativi a procedure di VIA e screening finalizzate al rilascio di concessioni di derivazione di acqua pubblica (Delibera di CAMB 58/2021) e il Regolamento per l'approvazione dei progetti definitivi delle opere e degli interventi previsti nei piani di investimento compresi nei Piani d'Ambito di cui all'art. 158-bis del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (Delibera di CAMB 64/2022), aggiornato con Deliberazione di Consiglio d'Ambito n. 4 del 27 gennaio 2025, che hanno individuato modalità per la predisposizione e la presentazione degli elaborati progettuali consentendo la standardizzazione della documentazione e la presentazione di documentazione integrativa.

Nei paragrafi che seguono, si riportano alcuni dati relativi agli interventi programmati e realizzati dai singoli gestori nelle annualità 2016-2023, nonché gli importi ad essi collegati e il livello di attuazione della programmazione.

## 1.1 Numero totale di interventi nel POI (Programma Operativo degli Interventi)

Si fa riferimento agli interventi programmati - e inseriti da ciascun gestore in un apposito sistema informativo condiviso denominato ARSI - per i quali l'importo pianificato per l'anno di riferimento è maggiore di zero.

Si specifica che un intervento con durata pluriennale può presentare investimenti programmati nulli per un anno intermedio a quello di inizio e conclusione; in tal caso, per quell'anno, risulta escluso dal conteggio.

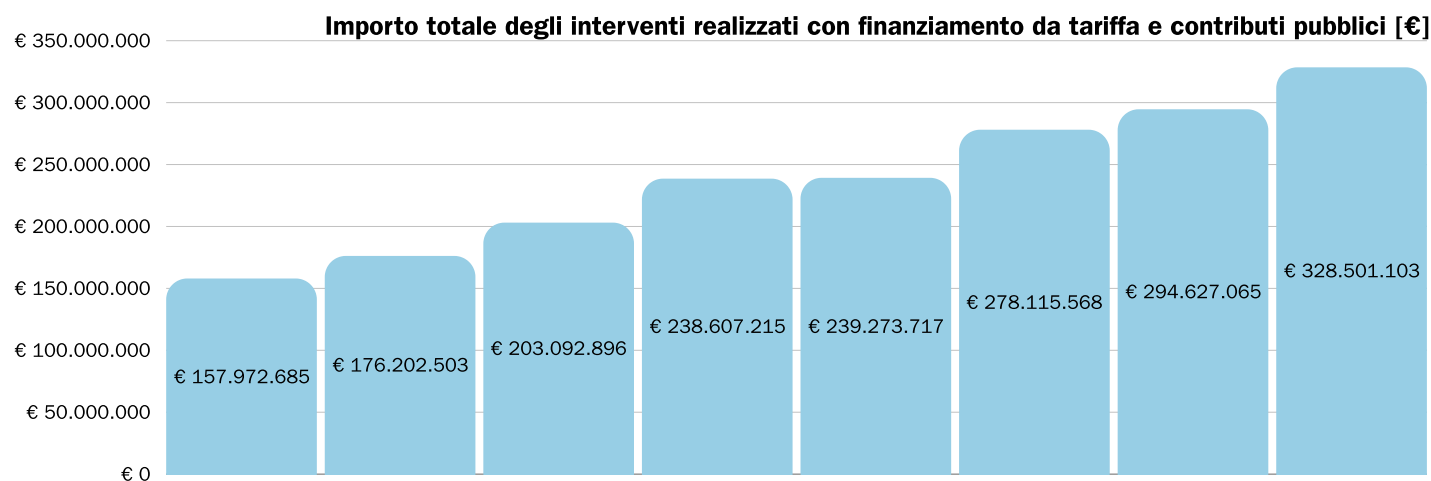
### Numero di interventi programmati [n.]

Gestori	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	66	58	58	42	66	49	54	63
 AST	4	4	6	8	5	7	5	5
 CADF	20	20	28	34	25	32	32	32
 emiliAmbiente	14	9	9	17	16	15	16	13
 <b>BO</b>	202	151	132	104	163	154	136	160
 <b>FC</b>	73	59	60	44	71	59	51	63
 <b>FE</b>	54	57	52	38	68	64	64	73
 <b>MO</b>	86	87	66	77	99	94	92	102
 <b>RA</b>	87	69	75	72	90	96	87	99
 <b>RN</b>	74	87	69	58	52	46	100	94
 <b>PC</b>	108	93	126	115	106	90	83	59
 <b>PR</b>	78	68	61	66	80	70	86	95
 <b>RE</b>	85	40	46	63	45	41	42	41
 MONTAGNA 2000	27	27	55	48	30	31	25	46
 Romagna Acque	16	19	19	19	24	26	27	26
 SORGEA SOCIETA' MULTISERVIZI AMBIENTALI	34	30	33	31	35	34	32	30
<b>REGIONE</b> 	1028	878	895	836	975	908	932	1001

Si vede quindi che ogni anno sul territorio della nostra regione vengono realizzati circa 1.000 interventi per nuove realizzazioni o adeguamenti riferiti a reti e impianti del servizio idrico, a cui si aggiungono le manutenzioni ordinarie e straordinarie.

## 1.2 Importo totale degli interventi realizzati

Si tratta degli importi complessivi degli interventi consuntivati nell'anno di riferimento, compresi i finanziamenti pubblici a fondo perduto.



Gestori	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	12.221.604	11.343.939	15.157.252	22.235.413	14.310.085	13.215.658	10.321.056	12.999.952
AST	37.775	64.588	185.212	246.756	54.531	40.239	202.825	297.308
CADF	3.194.526	2.531.613	3.578.522	3.912.754	5.394.533	8.492.404	11.002.151	16.446.274
emiliAmbiente	3.143.642	2.428.633	2.457.666	3.728.333	3.465.395	4.215.798	3.745.792	5.472.755
HERA BO	24.546.498	25.474.699	32.196.695	30.878.741	36.943.823	42.960.206	53.585.095	56.238.841
HERA FC	9.873.873	12.829.414	13.638.658	14.156.645	12.333.810	17.241.678	21.524.055	23.027.041
HERA FE	7.946.520	9.609.365	12.123.362	13.119.479	12.521.753	15.857.226	16.786.101	18.294.207
HERA MO	11.818.995	12.948.467	17.705.776	18.713.465	18.026.351	21.695.875	26.097.145	30.926.397
HERA RA	10.191.773	10.964.167	11.682.952	15.293.622	18.500.312	21.353.486	22.523.154	26.180.981
HERA RN	22.308.568	27.307.099	26.925.614	35.918.908	27.107.956	29.694.368	29.274.847	33.018.354
IRETI PC	12.800.984	15.414.406	18.731.764	21.020.503	22.885.384	25.167.664	30.093.049	27.635.316
IRETI PR	11.759.429	17.890.732	21.397.845	21.073.445	23.363.734	23.649.586	23.442.028	25.446.856
IRETI RE	18.979.907	17.984.353	20.557.216	28.686.970	30.408.788	36.883.418	31.188.322	34.194.236
MONTAGNA 2000	445.797	994.583	1.470.039	3.106.952	1.920.699	1.275.528	1.525.087	1.781.535
Romagna Acque	6.246.052	7.568.363	4.303.450	5.579.249	10.302.092	14.499.452	11.527.524	14.531.081
SORGEA	2.456.741	848.083	980.873	935.980	1.734.471	1.872.983	1.788.833	2.009.969
REGIONE	157.972.685	176.202.503	203.092.896	238.607.215	239.273.717	278.115.568	294.627.065	328.501.103



## 1.3 Importo totale dei contributi pubblici

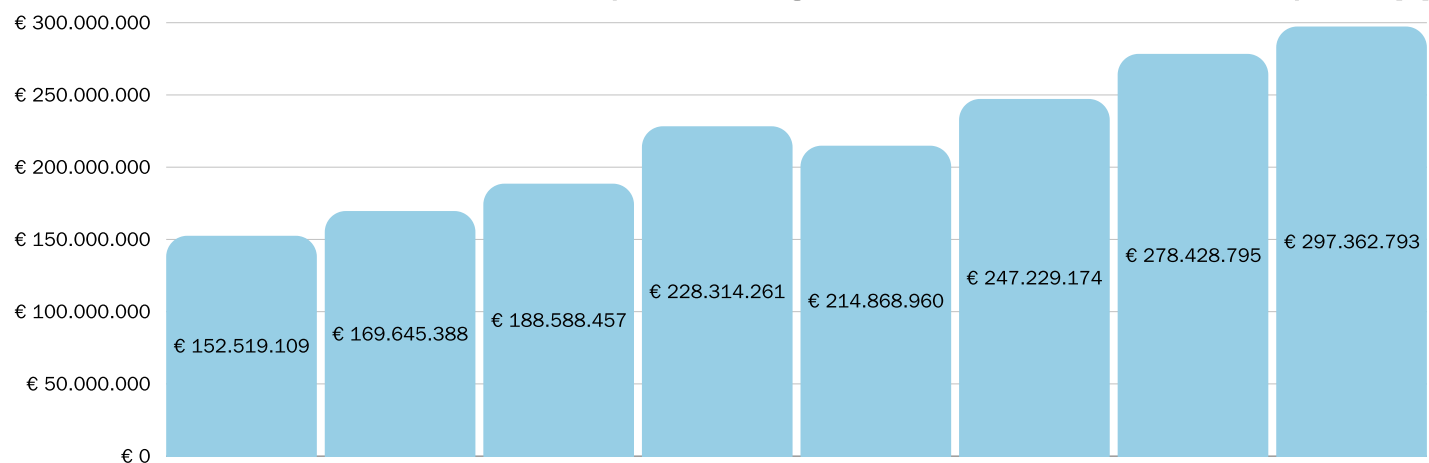
Si tratta degli importi degli interventi relativi ai soli finanziamenti pubblici e quindi non a carico della Tariffa del SII, consuntivati nell'anno di riferimento. Per tali importi, è inevitabile una forte variabilità nei singoli anni, in relazione ai bandi pubblicati e agli interventi finanziati.



## 1.4 Importo totale degli interventi realizzati al netto dei contributi

Si tratta degli importi consuntivati nell'anno di riferimento per gli interventi a carico della Tariffa del SII.

**Importo totale degli interventi realizzati esclusi i contributi pubblici [€]**



Gestori	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	11.439.258	11.137.308	14.533.755	21.592.261	9.988.772	12.570.143	9.487.307	12.444.607
AST	37.775	64.588	185.212	45.996	54.531	30.239	202.825	214.195
CADF	3.194.526	2.531.613	3.578.522	3.912.754	5.394.533	8.241.254	11.002.151	13.950.213
emiliAmbiente	3.099.904	2.392.247	2.189.157	3.526.164	2.725.594	3.879.821	3.110.741	4.911.941
HERA BO	24.070.212	25.025.289	31.977.674	29.284.907	33.870.322	37.764.402	50.075.296	52.592.870
HERA FC	9.175.437	12.541.885	13.638.658	14.156.645	10.840.461	12.015.813	19.559.552	20.838.158
HERA FE	7.946.520	9.609.365	12.130.150	13.106.789	12.058.242	15.225.319	16.351.341	17.494.774
HERA MO	11.818.995	12.923.877	17.705.776	17.831.134	15.532.647	19.792.099	24.127.437	27.779.093
HERA RA	9.545.316	10.964.167	11.473.326	15.293.622	16.604.138	17.786.605	20.840.472	19.024.208
HERA RN	20.591.160	22.424.590	15.274.433	33.130.280	22.420.401	19.323.445	27.446.125	28.504.129
IRETI PC	12.788.521	15.291.071	17.896.619	20.164.887	20.439.309	24.414.662	29.511.283	25.629.494
IRETI PR	11.585.711	17.708.301	20.841.697	20.303.112	22.715.123	23.255.419	22.899.990	23.164.346
IRETI RE	18.625.110	17.620.059	20.497.516	27.795.591	28.656.550	35.711.050	29.288.425	33.000.806
MONTAGNA 2000	445.797	994.583	1.470.039	1.841.778	1.920.699	997.268	1.336.591	1.504.843
RomaAcque	6.246.052	7.568.363	4.303.450	5.579.249	10.302.092	14.499.452	11.527.524	14.531.081
SORGEA	1.908.813	848.083	892.474	749.093	1.345.546	1.722.183	1.661.735	1.778.033
REGIONE	152.519.109	169.645.388	188.588.457	228.314.261	214.868.960	247.229.174	278.428.795	297.362.793

Dai dati e grafici esposti si osserva una significativa crescita degli investimenti dai circa 152,5 milioni del 2016 a oltre 297 milioni nel 2023, in un contesto peraltro di bassi valori dei finanziamenti pubblici (attestati su valori quasi mai superiori ai 10 milioni nel periodo ed in aumento solo nel 2020); questi ultimi attesi in crescita per effetto del PNRR. A tale positivo risultato ha indubbiamente contribuito la nuova regolazione incardinata sull'attività di ARERA a livello nazionale e di ATERSIR a livello territoriale.

### 1.5 Importo degli investimenti per abitante [€]

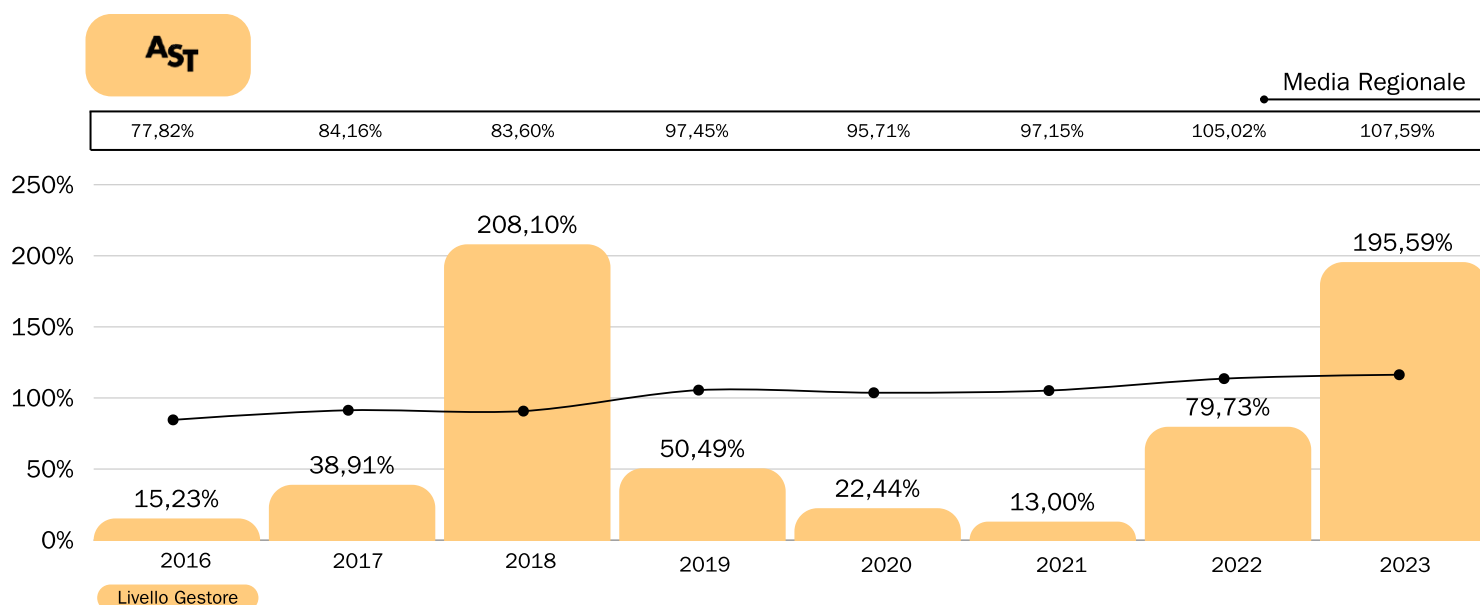
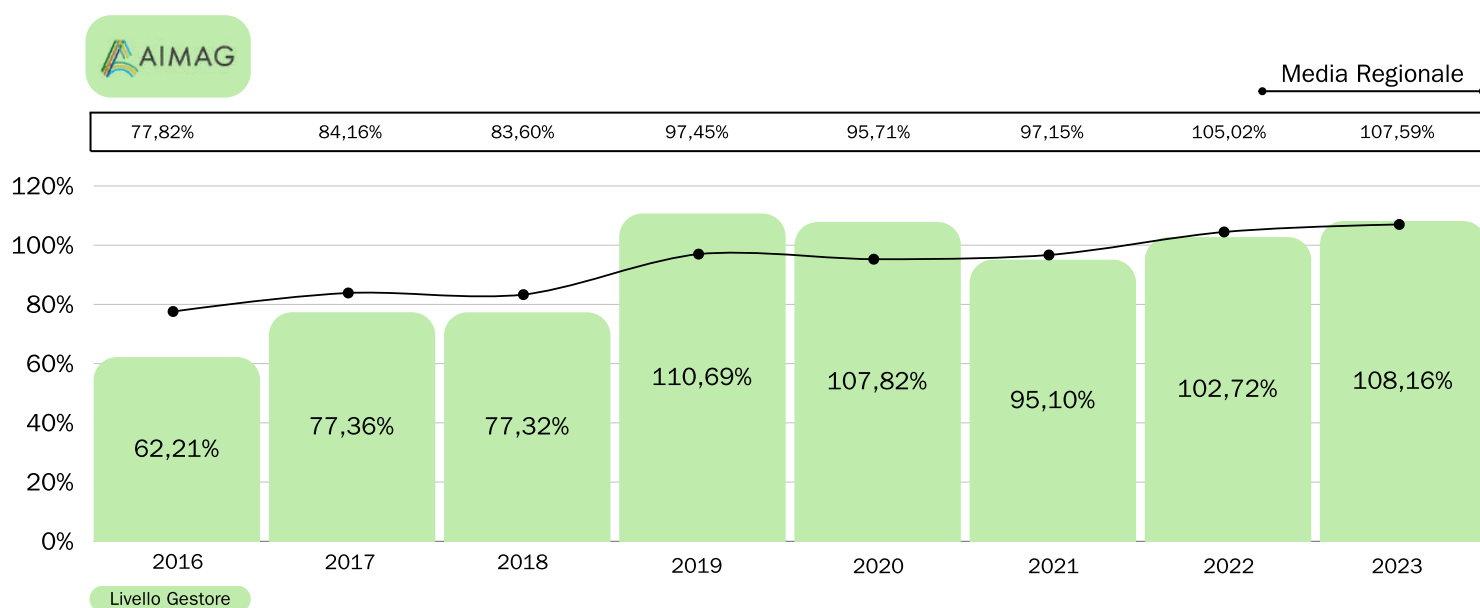
Gestori	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	65	60	80	117	76	70	54	68
 AST	8	15	42	57	13	10	49	71
 CADF	32	26	37	41	57	89	116	174
 emiliAmbiente	31	24	24	37	34	41	37	53
 <b>HERA BO</b>	25	26	32	31	37	43	54	56
 <b>HERA FC</b>	25	33	35	36	31	44	55	59
 <b>HERA FE</b>	32	39	49	53	51	65	69	75
 <b>HERA MO</b>	27	29	38	40	38	46	55	65
 <b>HERA RA</b>	26	28	30	39	48	55	58	68
 <b>HERA RN</b>	66	81	80	107	81	89	87	98
 <b>IRETI PC</b>	45	54	65	73	81	89	106	97
 <b>IRETI PR</b>	38	57	71	63	73	75	74	80
 <b>IRETI RE</b>	36	34	39	55	58	71	60	65
 MONTAGNA 2000	14	31	48	99	62	42	47	55
 Romagna Acque			4	6	10	14	11	14
 <b>SORGEA</b> SOCIETÀ MULTISERVIZI AMBIENTALE	42	14	17	16	30	32	31	34
<b>REGIONE</b> 	36	40	46	53	54	63	66	74

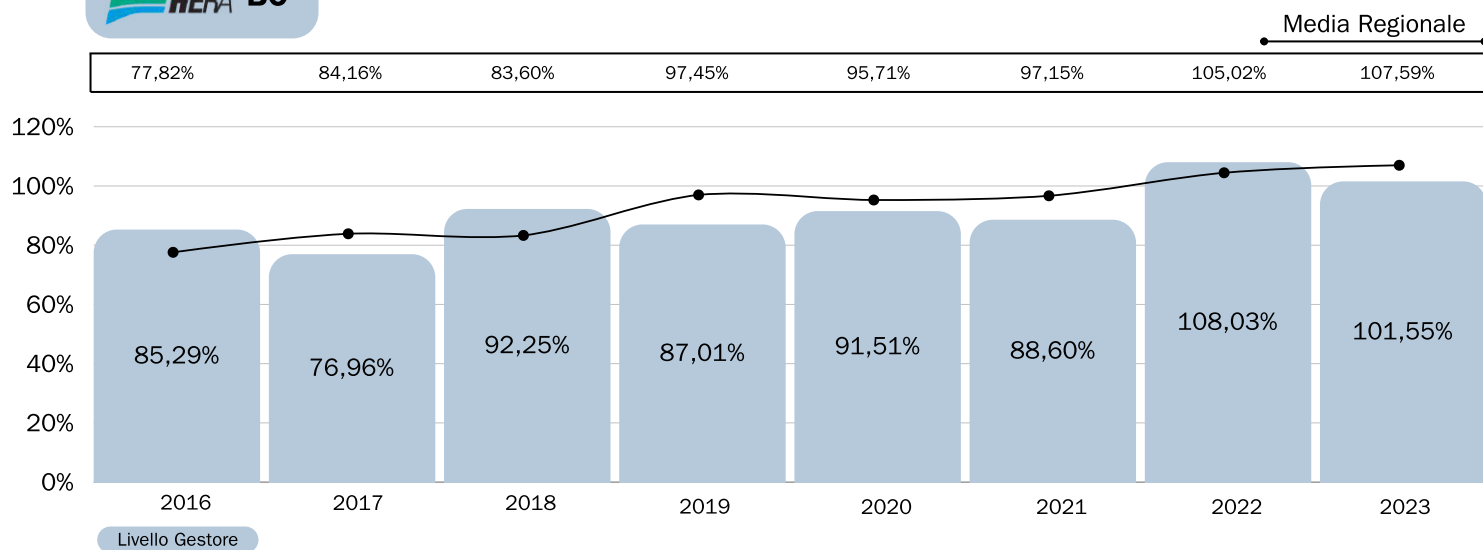
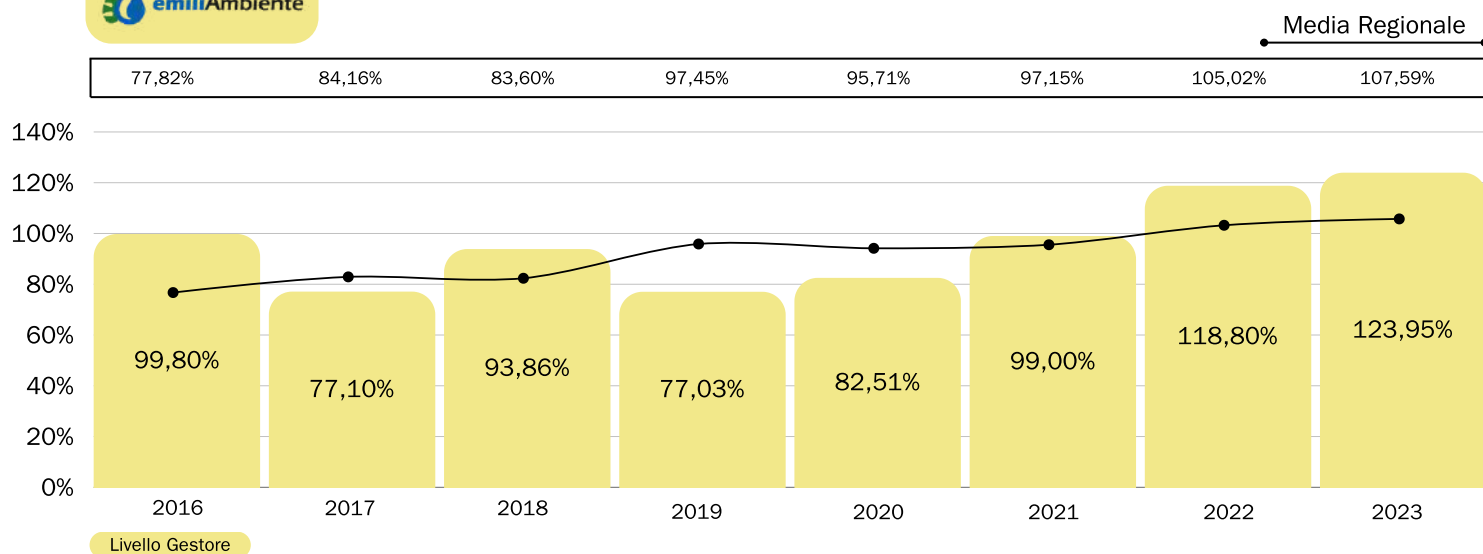
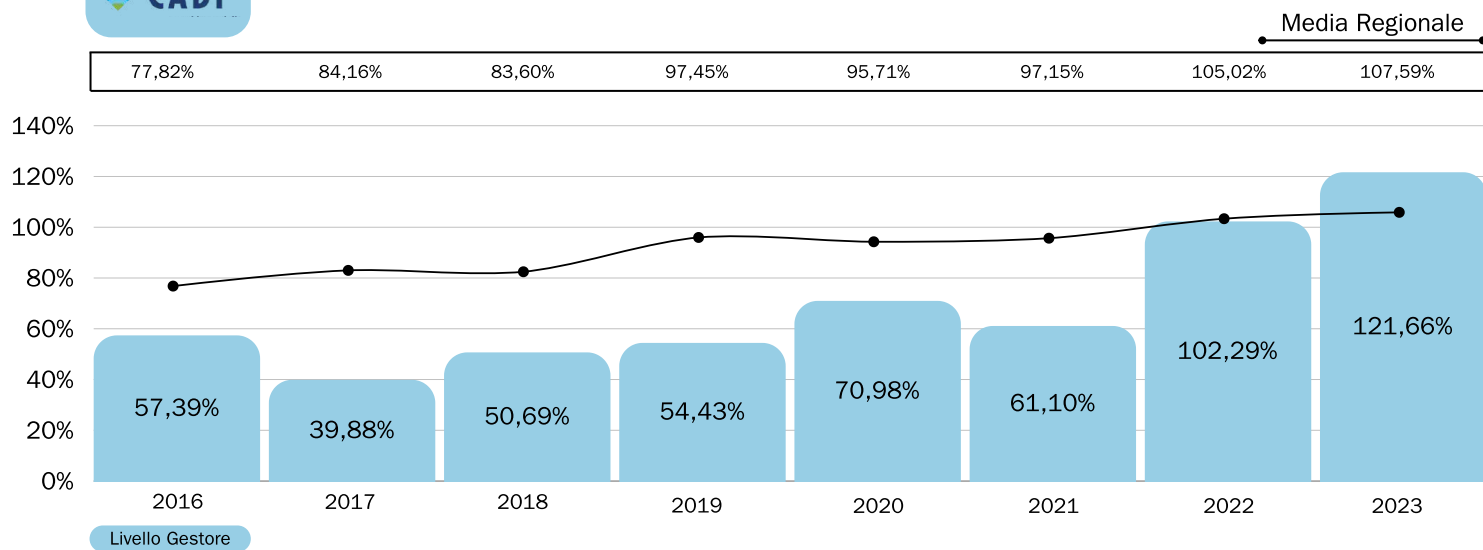
In totale per ogni cittadino della Regione Emilia-Romagna nel 2023 in media sono stati investiti 74 euro nel servizio idrico integrato, un dato superiore alla media nazionale: secondo la Relazione Annuale 2023 sullo Stato dei Servizi (ARERA), la programmazione media degli investimenti per il periodo 2020-2024 è pari a 69 euro per abitante.

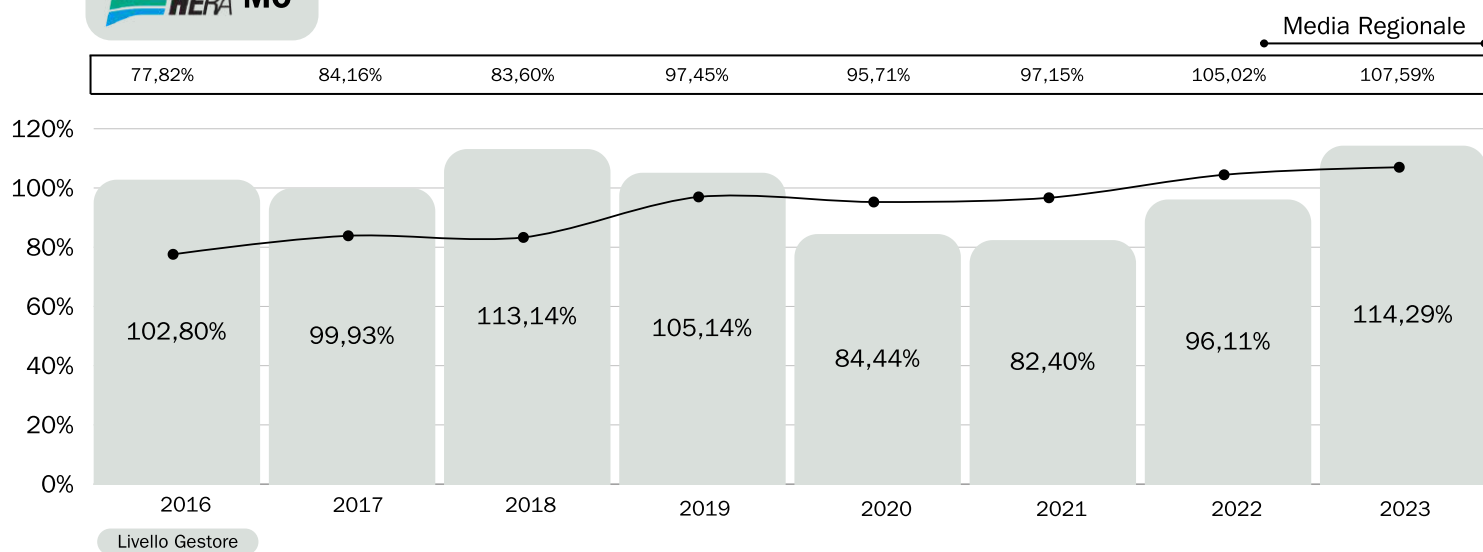
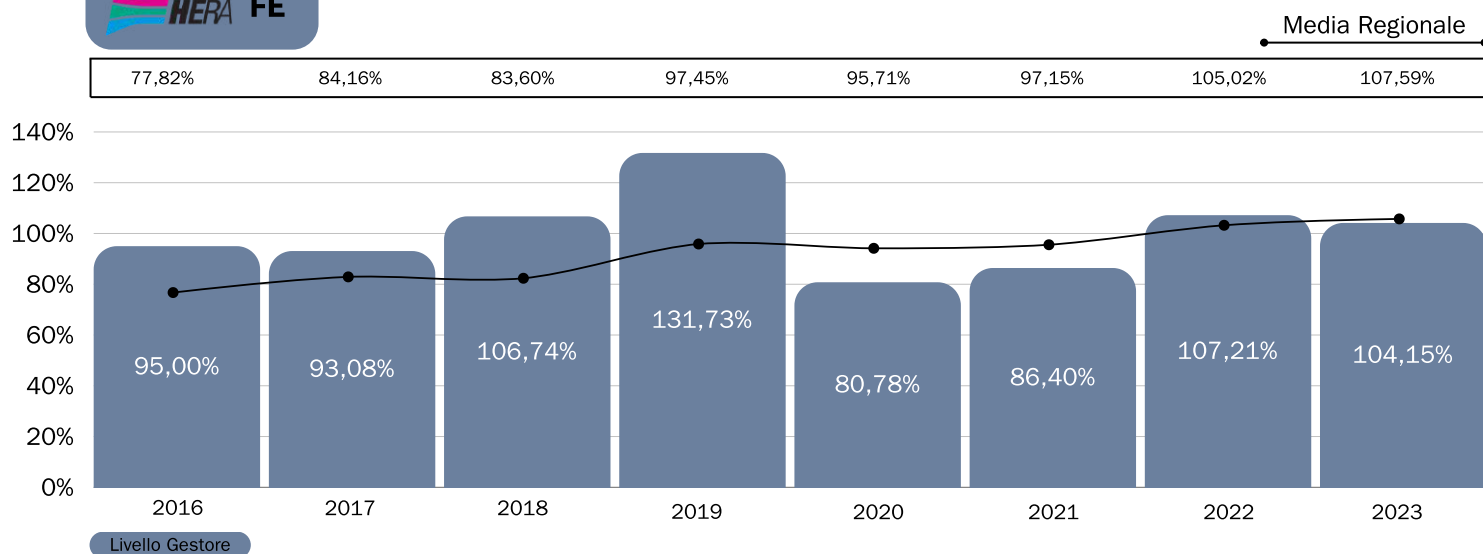
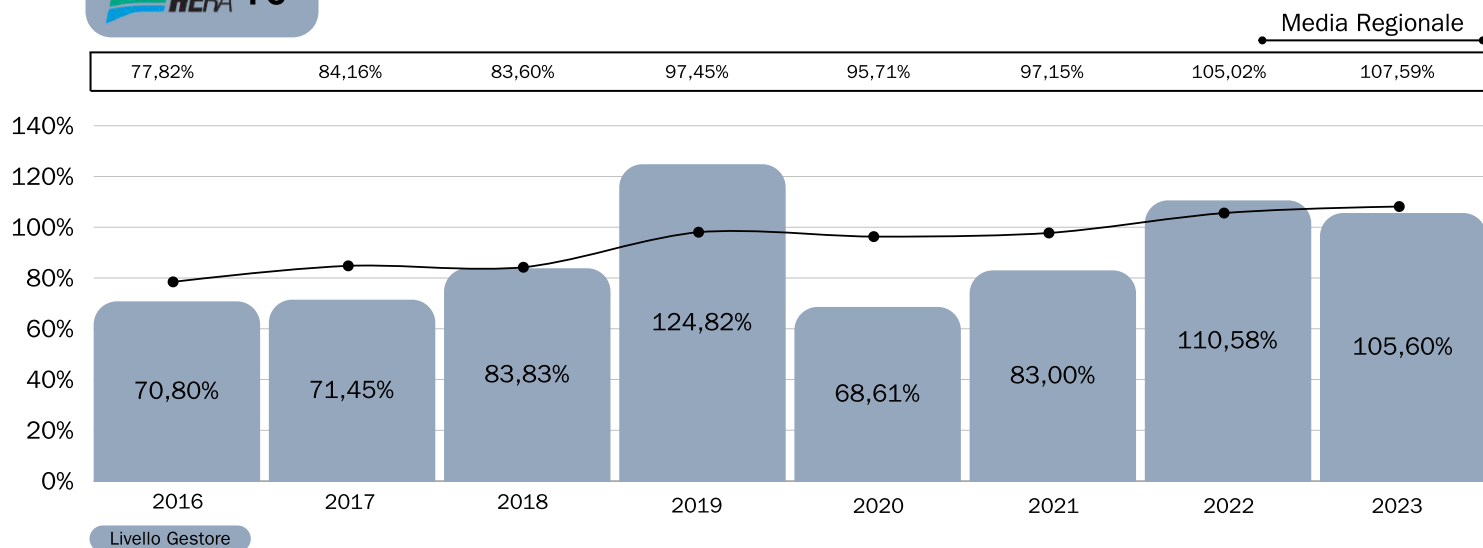
## 1.5 Livello di attuazione della programmazione

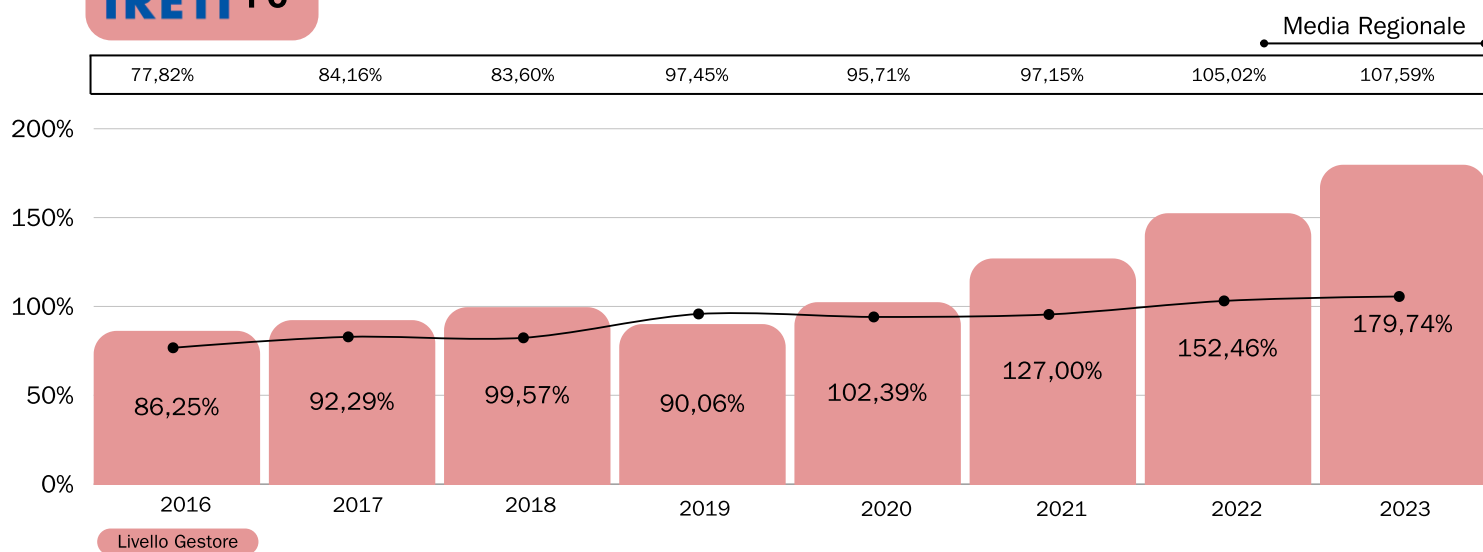
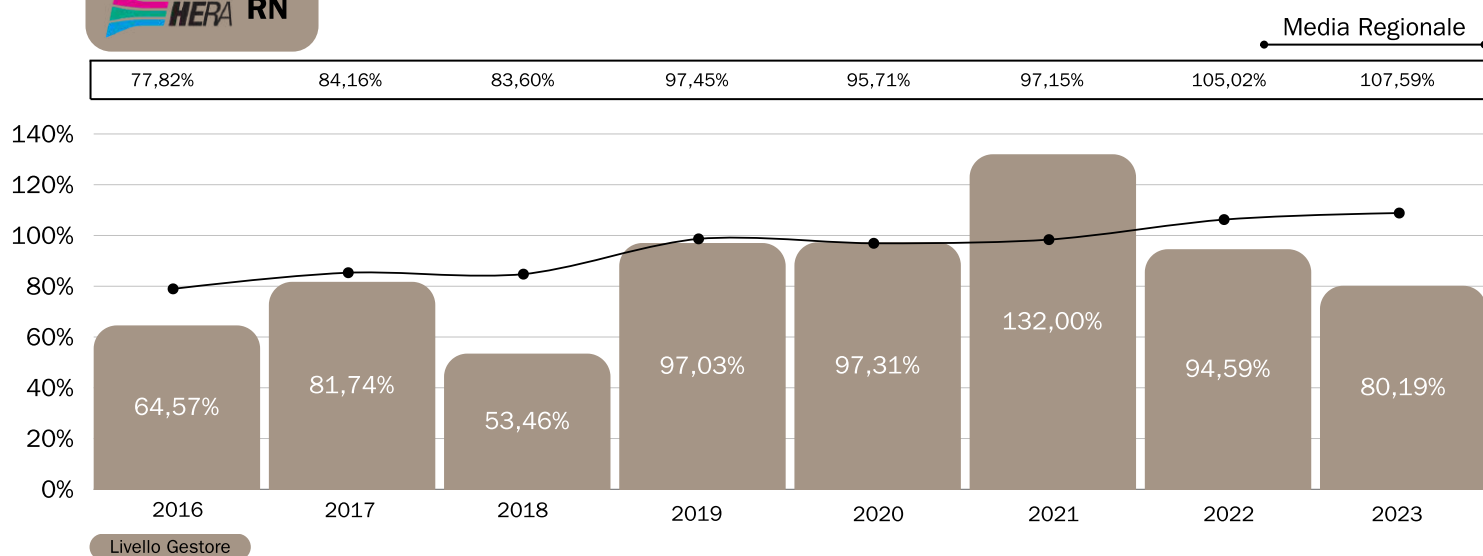
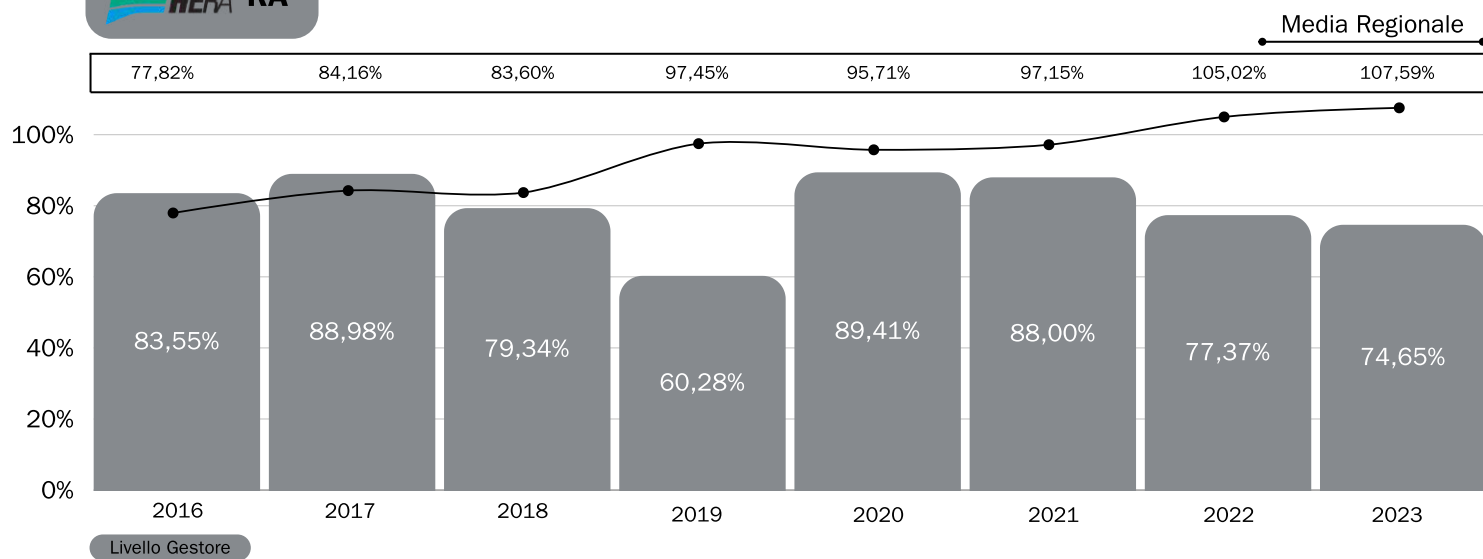
Il livello di attuazione della programmazione viene calcolato come rapporto fra gli importi complessivi degli interventi consuntivati e quelli degli interventi programmati.

Si specifica, però, che non viene rappresentata la corrispondenza puntuale degli importi programmati e consuntivati per i singoli interventi ma il livello complessivo degli investimenti economici: dato uno specifico anno, quindi, la mancata o parziale attuazione degli interventi programmati per quello stesso anno può essere compensata dai recuperi degli investimenti programmati ma non attuati negli anni precedenti, o anche da anticipi di quelli programmati negli anni successivi.





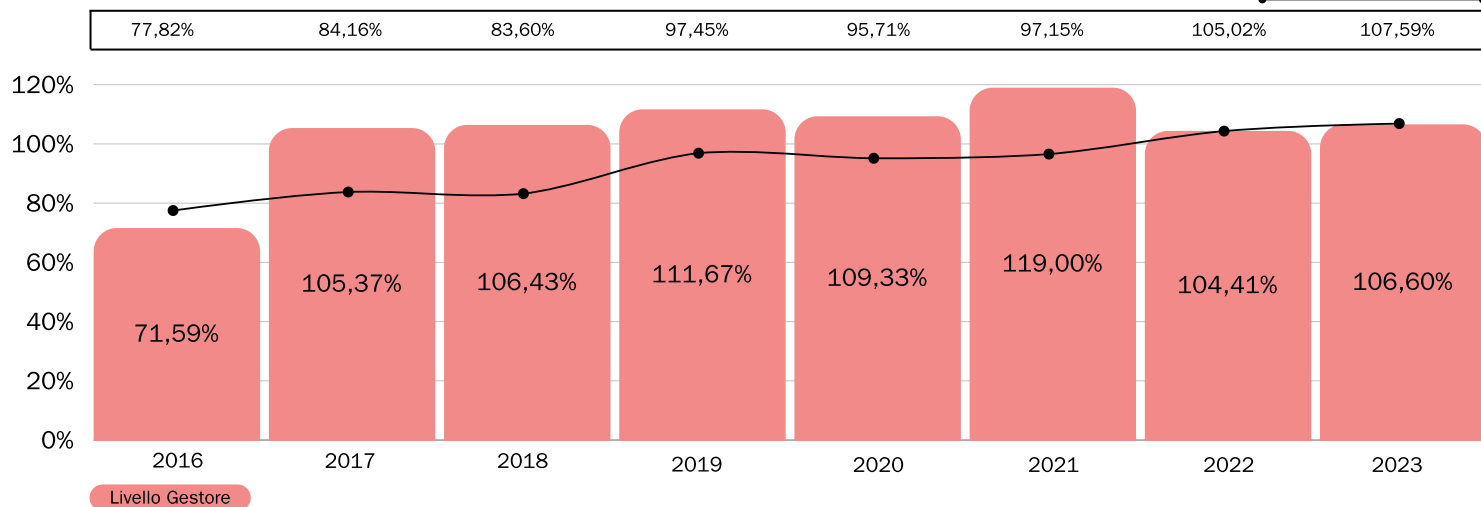




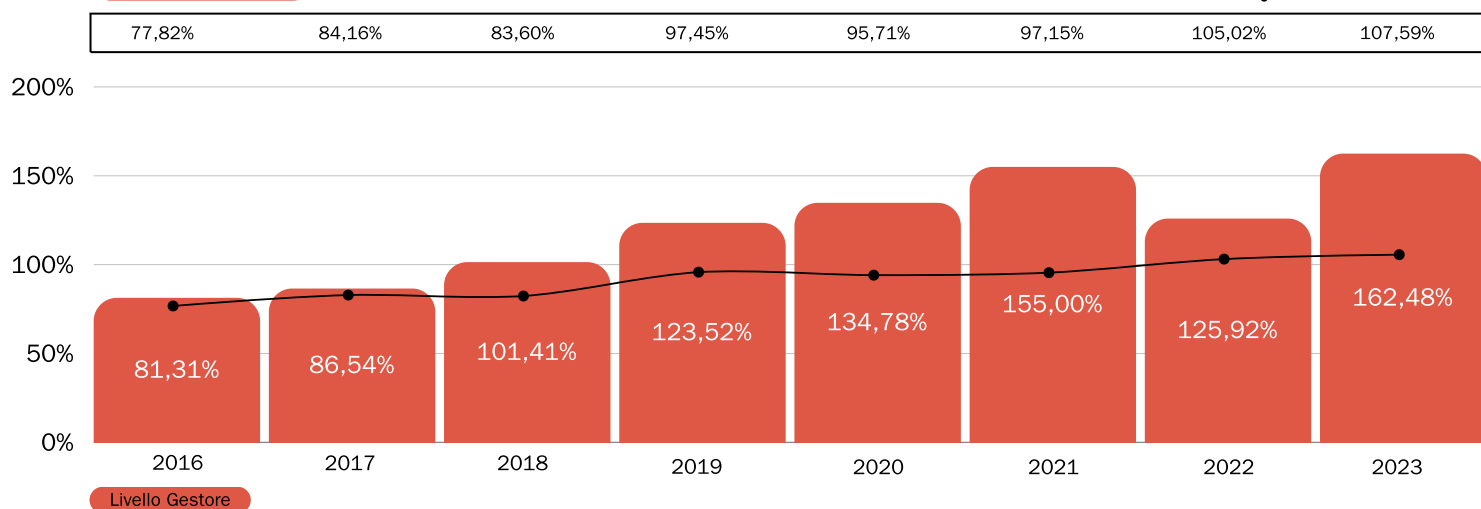


**IRETI PR**

Media Regionale

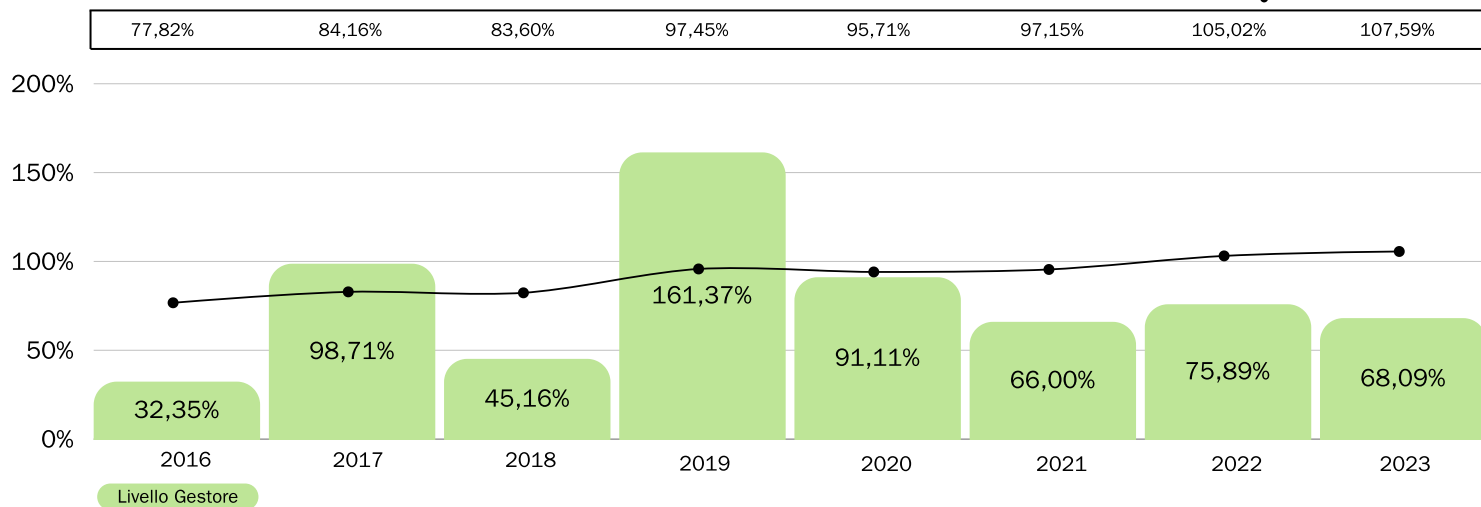
**IRETI RE**

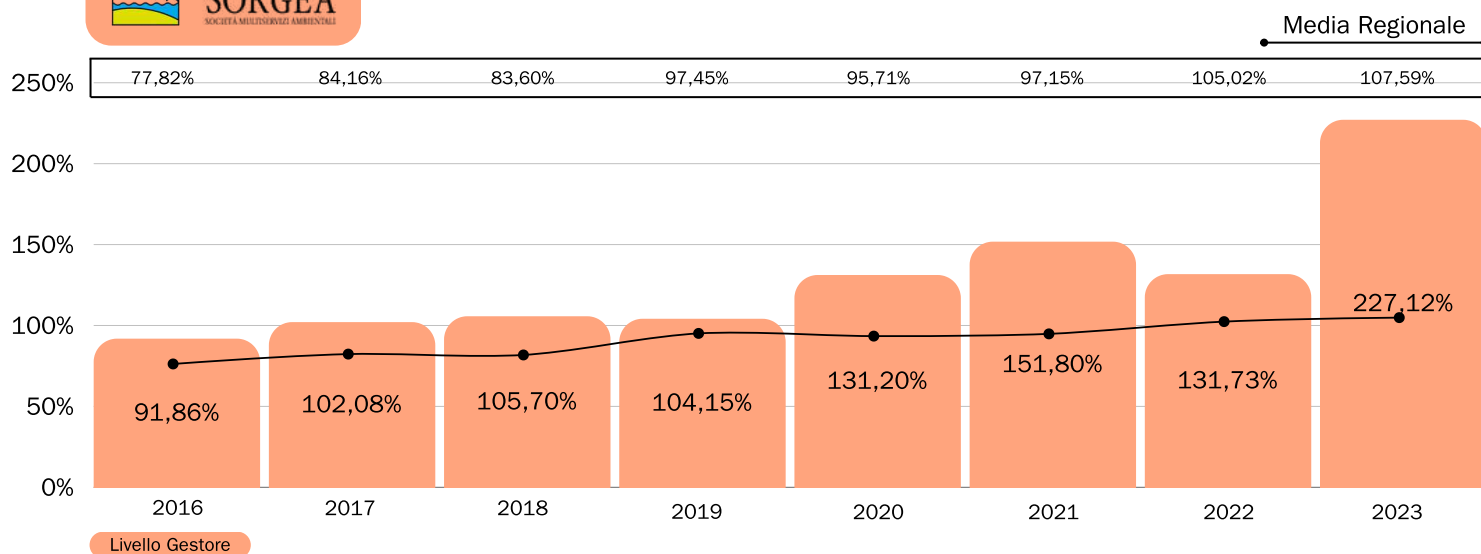
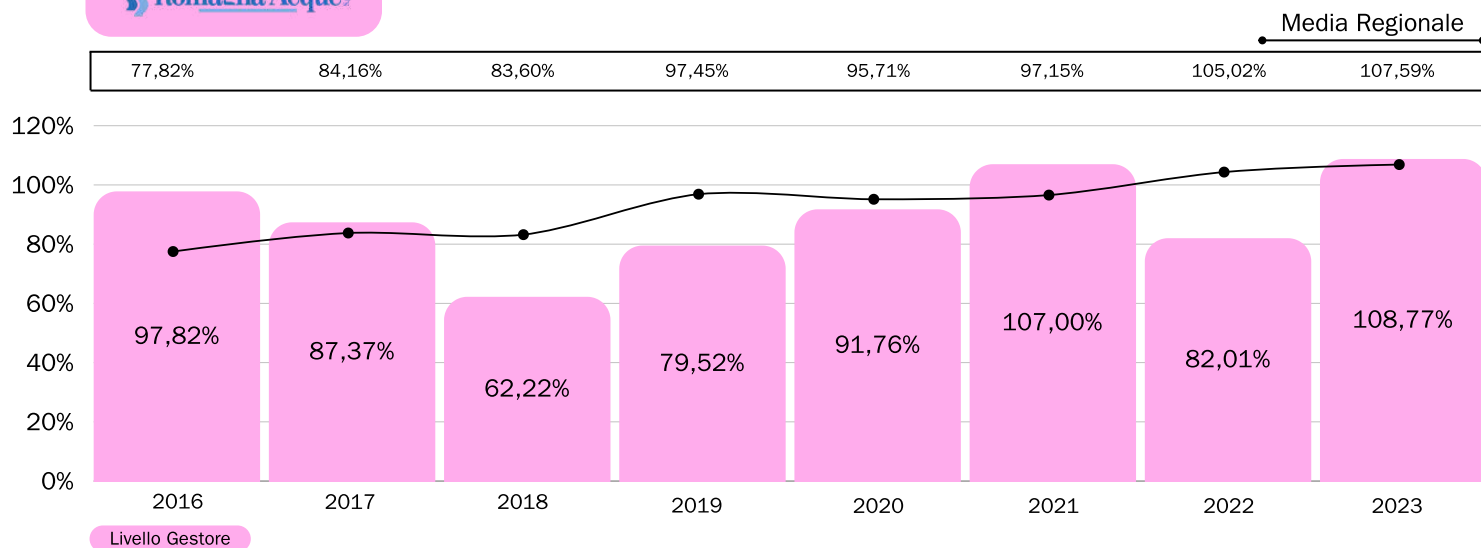
Media Regionale



MONTAGNA 2000

Media Regionale





In particolare, i dati mostrano che la percentuale di realizzazione è complessivamente in crescita. Tale tendenza può essere messa in relazione a diversi fattori: migliorata capacità di programmazione, adeguatezza della tariffa a sostenere gli investimenti, miglioramento del ciclo progettazione (gestore) - autorizzazioni (enti pubblici). Le valutazioni circa tali percentuali devono essere naturalmente contestualizzate in relazione alla difficoltà realizzativa, agli iter dei permessi oltre che all'iniziativa investitoria dei gestori.

È inoltre importante sottolineare che dall'anno 2013, quando è divenuta efficace la regolazione a livello nazionale da parte di ARERA, il riconoscimento in tariffa al gestore dei costi pieni di investimento avviene a consuntivo con uno scarto temporale di due annualità, previa verifica dell'iscrizione al bilancio del soggetto investitore.

Si specifica, infine, che i dati relativi alle annualità 2020 e 2021 risentono significativamente degli effetti della pandemia che ha condizionato i tempi di realizzazione degli interventi.

## 1.6 Contributi a tutela della risorsa idrica montana

Un'importante specificità del territorio regionale dell'Emilia-Romagna è quella di aver previsto la possibilità di riconoscere nella tariffa del Servizio Idrico Integrato - a determinate condizioni e con incidenza economica massima definita dalle norme - anche voci di costo riconducibili al cosiddetto "pagamento di costi ecosistemici", cioè di costi non direttamente impegnati in reti e impianti del servizio ma afferenti anche alla tutela della risorsa e alla perequazione territoriale e ambientale, come nel caso dei contributi a tutela della risorsa montana.

A livello normativo, la D.G.R. 933/2012 stabilisce gli indirizzi e le linee guida relative alla gestione delle aree ravvicinate ai bacini idrici che alimentano sorgenti e corsi d'acqua a cui sono connessi gli acquedotti del territorio montano, nonché le relative aree di salvaguardia. La stessa legge prevede la possibilità di reperire finanziamenti per favorire in quei territori la riproducibilità della risorsa idrica nel tempo e migliorarne il livello di qualità.

Destinatari dei finanziamenti, attraverso la presentazione di progetti valutati ed eventualmente approvati da ATERSIR, sono le Unioni dei Comuni montani. Mediamente ogni anno, l'Agenzia approva un centinaio di progetti per la tutela della risorsa idrica in area montana finanziati dal Servizio Idrico Integrato.

Gli interventi, rivolti ai corpi idrici superficiali o sotterranei per garantire il buon mantenimento della risorsa idrica e la sua rigenerazione, possono riguardare ad esempio:

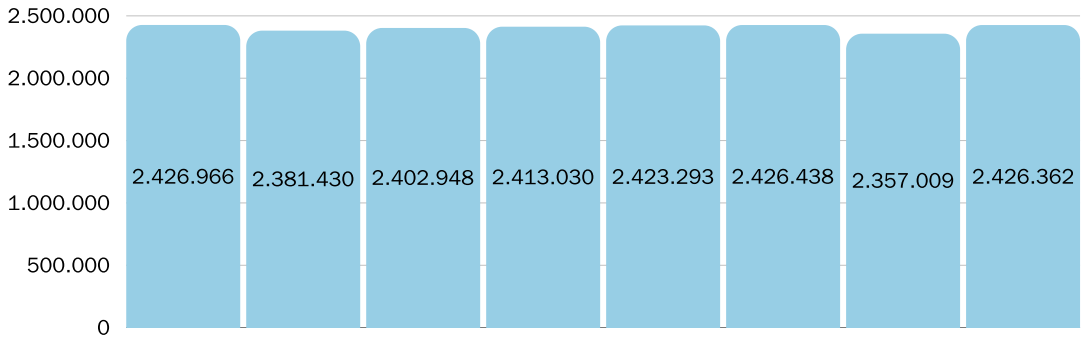
- la manutenzione di formazioni forestali ripariali e di altri boschi situati negli impluvi;
- la conservazione e il miglioramento di formazioni forestali (contenimento delle specie alloctone, diradamenti, interventi fitosanitari e contenimento infestanti);
- la manutenzione delle opere di regimazione idraulica (canalizzazioni, briglie, fossi, tombini, drenaggi, ecc.);
- la manutenzione delle opere di sostegno e consolidamento dei versanti (muretti a secco, gradoni, grate, palificate, graticciate, inerbimenti, ecc.).

Dai dati emerge una costante attenzione, da parte dell'Agenzia, per la tutela della risorsa idrica nelle 22 Unioni Montane della Regione. Dal 2016 al 2023, il contributo per tali interventi è stato di circa 19 milioni di euro, con una media annuale pari a quasi 2,4 milioni di euro. Nello stesso periodo si registrano 887 interventi (media annuale pari a 110).

Nelle tabelle che seguono si riportano rispettivamente, per ciascuna Unione, l'importo approvato e quello liquidato negli anni 2016-2023. Gli interventi relativi all'annualità 2023 sono in corso di rendicontazione poiché le avverse condizioni meteorologiche, che hanno dato origine all'alluvione della Romagna, hanno comportato anche effetti severi dal punto di vista idrogeologico in sei province della regione, generando ritardi nell'attuazione dei progetti.

**Numero degli interventi approvati con i contributi della D.G.R. n. 933/2012 [n]**

	Ente beneficiario	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
PC	Unione Montana Valli Trebbia e Luretta (Ambito di Piacenza)	6	3	4	3	3	3	4	3
	Comune di Alta Val Tidone (Ambito di Piacenza)	1	1	1	1	1	1	1	1
	Unione Montana Alta Val Nure (Ambito di Piacenza)	3	3	3	3	3	3	3	3
	Unione Valnure e Valchero (Ambito di Piacenza)	1	1	1	1	1	1	1	1
	Unione Alta Val d'Arda (Ambito di Piacenza)	2	2	2	2	2	2	2	2
PR	Unione dei Comuni Valli Taro e Ceno (Ambito di Parma)	1	1	1	1	1	1	1	1
	Unione Montana Appennino Parma Est (Ambito di Parma)	9	8	8	13	11	8	8	7
RE	Unione Appennino Reggiano (Ambito di Reggio Emilia)	18	15	19	18	19	21	22	6
	Unione dei Comuni della Val d'Enza (Ambito di Reggio Emilia)	3	3	4	3	3	2	3	1
	Unione Tresinaro Secchia (Ambito di Reggio Emilia)	5	2	2	3	3	2	4	3
MO	Unione dei Comuni del Frignano (Ambito di Modena)	2	2	2	2	3	4	6	4
	Unione Terre di Castelli (Ambito di Modena)	4	2	5	2	3	4	4	7
	Unione dei Comuni Distretto Ceramico Sub Ambito Montano Valli Dolo, Dragone e Secchia (Ambito di Modena)	3	3	3	3	3	3	3	3
BO	Unione dei Comuni dell'Appennino Bolognese (Ambito di Bologna)	14	14	15	15	15	16	17	17
	Unione dei Comuni Savena Idice (Ambito di Bologna)	8	8	8	4	5	5	4	4
	Unione dei Comuni Valli, Reno, Lavino e Samoggia (Ambito di Bologna)	3	3	2	2	2	2	2	2
	Nuovo Circondario Imolese (Ambito di Bologna)	5	7	8	8	8	10	6	1
RA	Unione Romagna Faentina (Ambito di Ravenna)	2	2	2	2	2	2	2	2
FC	Unione dei Comuni Romagna Forlivese (Ambito di Forlì-Cesena)	4	4	4	4	4	4	11	11
	Unione Valle Savio (Ambito di Forlì-Cesena)	4	4	4	4	4	4	4	4
	Unione dei Comuni Rubicone e Mare (Ambito di Forlì-Cesena)	1	2	2	2	2	1	1	2
RI	Unione di Comuni Valmarecchia (Ambito di Rimini)	8	10	9	8	10	9	8	8
	Totale Regione	107	100	109	104	108	108	117	93



PC

PR

RE

MO

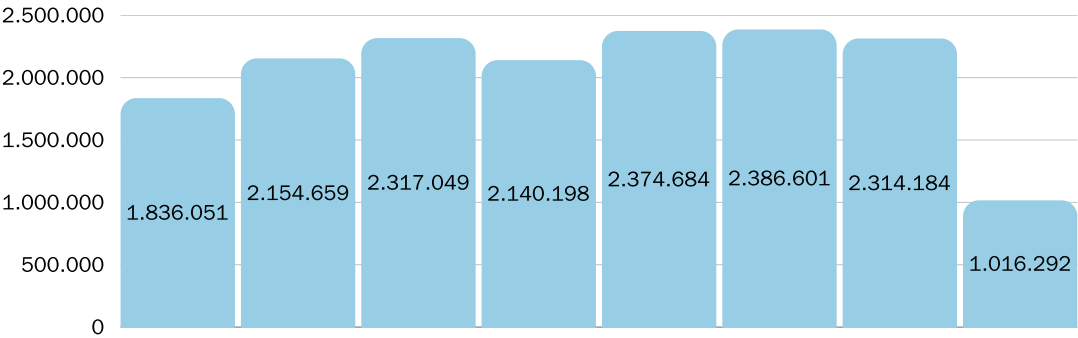
BO

RA

FC

RI

Ente beneficiario	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Unione Montana Valli Trebbia e Luretta (Ambito di Piacenza)	85.666,40	85.631,24	84.913,45	85.457,15	85.666,40	85.666,40	85.666,40	85.666,40
Comune di Alta Val Tidone (Ambito di Piacenza)	9.129,00	9.129,00	9.129,00	9.129,00	9.129,00	9.129,00	9.129,00	9.129,00
Unione Montana Alta Val Nure (Ambito di Piacenza)	71.053,70	70.476,90	68.476,90	70.476,90	70.476,90	70.476,90	70.476,90	70.476,90
Unione Valnure e Valchero (Ambito di Piacenza)	9.567,60	9.567,60	9.567,60	9.567,60	9.567,60	9.567,60	9.567,60	9.567,60
Unione Alta Val d'Arda (Ambito di Piacenza)	26.593,10	26.593,10	26.593,10	26.593,10	26.593,10	26.593,10	26.593,10	26.593,10
Unione dei Comuni Valli Taro e Ceno (Ambito di Parma)	29.249,00	29.248,12	29.248,12	29.225,23	29.223,59	29.242,55	29.242,22	29.241,67
Unione Montana Appennino Parma Est (Ambito di Parma)	266.016,00	266.042,52	266.064,00	264.611,99	266.064,00	266.063,98	266.064,00	266.040,87
Unione Appennino Reggiano (Ambito di Reggio Emilia)	314.242,25	314.242,25	314.217,25	314.242,25	314.242,25	314.242,25	314.242,25	314.241,25
Unione dei Comuni della Val d'Enza (Ambito di Reggio Emilia)	21.077,20	21.077,20	21.077,20	21.077,20	21.076,89	21.077,20	21.077,20	21.077,19
Unione Tresinaro Secchia (Ambito di Reggio Emilia)	47.598,45	47.601,45	47.601,45	47.601,45	47.601,45	47.601,45	47.570,54	47.587,23
Unione dei Comuni del Frignano (Ambito di Modena)	172.285,00	172.285,00	172.285,00	172.285,00	172.283,18	172.285,00	103.371,00	172.285,00
Unione Terre di Castelli (Ambito di Modena)	60.962,50	60.962,49	60.962,49	60.962,50	60.962,49	60.962,50	60.962,49	60.962,50
Unione dei Comuni Distretto Ceramico Sub Ambito Montano Valli Dolo, Dragone e Secchia (Ambito di Modena)	70.515,00	70.515,00	70.515,00	70.515,00	70.515,00	70.515,00	70.515,00	70.515,00
Unione dei Comuni dell'Appennino Bolognese (Ambito di Bologna)	326.588,02	326.588,00	326.587,90	326.566,45	323.473,11	326.588,00	326.587,90	326.568,88
Unione dei Comuni Savena Idice (Ambito di Bologna)	125.226,91	125.232,00	125.232,00	125.232,00	125.232,00	125.232,00	125.232,00	125.232,00
Unione dei Comuni Valli, Reno, Lavino e Samoggia (Ambito di Bologna)	119.116,00	119.116,00	119.116,00	119.116,00	119.116,00	119.116,00	119.116,00	119.116,00
Nuovo Circondario Imolese (Ambito di Bologna)	80.084,00	80.084,00	80.083,91	80.084,00	80.084,00	80.084,00	80.084,00	80.084,00
Unione Romagna Faentina (Ambito di Ravenna)	129.332,00	129.332,00	129.332,00	129.332,00	129.332,00	129.332,00	129.332,00	129.332,00
Unione dei Comuni Romagna Forlivese (Ambito di Forlì-Cesena)	173.219,20	158.239,60	173.219,20	173.219,20	173.219,20	173.219,20	173.219,20	173.219,20
Unione Valle Savio (Ambito di Forlì-Cesena)	104.826,90	104.826,80	104.826,80	104.820,56	104.818,20	104.826,13	104.405,63	104.826,80
Unione dei Comuni Rubicone e Mare (Ambito di Forlì-Cesena)	33.286,10	33.286,10	12.567,21	33.276,87	33.284,88	33.286,10	33.222,80	33.267,46
Unione di Comuni Valmarecchia (Ambito di Rimini)	151.332,02	121.353,94	151.332,00	139.638,85	151.332,00	151.332,00	151.332,00	151.331,99
Totale Regione	2.426.966,35	2.381.430,31	2.402.947,58	2.413.030,30	2.423.293,24	2.426.438,36	2.357.009,23	2.426.362,04



PC

PR

RE

MO

BO

RA

FC

RI

Ente beneficiario	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Unione Montana Valli Trebbia e Luretta (Ambito di Piacenza)	85.043,18	85.631,24	84.578,01	82.544,19	78.247,23	83.719,47	81.569,56	
Comune di Alta Val Tidone (Ambito di Piacenza)	9.129,00	9.129,00	9.129,00	9.129,00	9.129,00	9.129,00	9.129,00	9.129,00
Unione Montana Alta Val Nure (Ambito di Piacenza)	70.475,43	70.476,90	68.345,16	nd	70.062,74	69.410,90	69.705,96	
Unione Valnure e Valchero (Ambito di Piacenza)	0,00	9.294,05	9.300,00	9.218,80	9.437,75	9.474,25	9.544,55	
Unione Alta Val d'Arda (Ambito di Piacenza)	26.532,98	0,00	24.778,98	25.726,94	26.336,95	25.976,89	26.463,10	
Unione dei Comuni Valli Taro e Ceno (Ambito di Parma)	28.947,51	28.670,99	28.670,99	29.010,16	29.160,37	29.242,55	28.675,02	
Unione Montana Appennino Parma Est (Ambito di Parma)	266.016,00	265.364,53	266.064,00	258.964,25	265.464,01	265.128,57	263.574,22	264.951,49
Unione Appennino Reggiano (Ambito di Reggio Emilia)	0,00	335.294,45	335.294,45	314.240,33	335.318,60	314.242,25	314.242,25	
Unione dei Comuni della Val d'Enza (Ambito di Reggio Emilia)	0,00	nd	nd	21.077,20	nd	21.077,20	19.871,19	
Unione Tresinaro Secchia (Ambito di Reggio Emilia)	0,00	47.025,45	47.539,25	46.574,83	44.215,16	34.938,72	46.606,35	44.569,78
Unione dei Comuni del Frignano (Ambito di Modena)	0,00	0,00	172.250,51	nd	172.031,16	172.274,26	103.138,06	
Unione Terre di Castelli (Ambito di Modena)	60.936,80	60.231,43	60.346,53	60.486,51	60.920,45	60.962,50	59.650,91	60.717,23
Unione dei Comuni Distretto Ceramico Sub Ambito Montano Valli Dolo, Dragone e Secchia (Ambito di Modena)	70.515,00	70.515,00	70.515,00	70.515,00	70.515,00	70.515,00	70.515,00	70.515,00
Unione dei Comuni dell'Appennino Bolognese (Ambito di Bologna)	314.652,53	320.611,95	320.321,95	318.950,03	315.249,49	321.169,05	321.741,87	322.116,53
Unione dei Comuni Savena Idice (Ambito di Bologna)	125.226,91	125.232,00	125.231,99	125.232,00	100.232,00	125.232,00	125.232,00	125.232,00
Unione dei Comuni Valli, Reno, Lavino e Samoggia (Ambito di Bologna)	115.531,97	108.788,44	106.729,53	112.297,46	145.256,13	119.116,00	119.061,88	119.061,05
Nuovo Circondario Imolese (Ambito di Bologna)	80.084,00	80.084,00	80.083,91	80.084,00	78.584,00	78.513,73	78.514,32	
Unione Romagna Faentina (Ambito di Ravenna)	129.332,00	129.331,99	129.332,00	129.332,00	129.332,00	129.332,00	129.332,00	
Unione dei Comuni Romagna Forlivese (Ambito di Forlì-Cesena)	173.219,20	158.239,60	152.764,09	173.219,20	162.884,59	157.754,74	162.785,13	
Unione Valle Savio (Ambito di Forlì-Cesena)	138.113,00	135.529,13	70.372,92	102.049,37	121.024,29	104.825,23	103.865,08	
Unione dei Comuni Rubicone e Mare (Ambito di Forlì-Cesena)	nd	nd	8.253,21	31.984,29	nd	33.234,37	33.040,23	
Unione di Comuni Valmarecchia (Ambito di Rimini)	142.295,42	115.208,37	147.147,53	139.562,39	151.283,14	151.332,00	137.926,66	
Totale Regione	1.836.050,93	2.154.658,52	2.317.049,01	2.140.197,95	2.374.684,06	2.386.600,68	2.314.184,34	1.016.292,08

## 1.7 Estendimenti acquedottistici alle case sparse esistenti
















La struttura tecnica del Servizio Idrico di ATERSIR ha provveduto alla redazione del “Regolamento per gli estendimenti di rete acquedottistica a favore delle case sparse esistenti”, approvato con Deliberazione di Consiglio d'Ambito n.108 del 7 novembre 2022 e aggiornato con Deliberazione di Consiglio d'Ambito n. 3 del 27 gennaio 2025, che consente una migliore gestione delle richieste di inserimento nei Programmi Operativi degli Interventi (POI) dei gestori del Servizio Idrico Integrato per gli interventi relativi agli estendimenti acquedottistici in un’ottica di efficacia, efficienza, economicità, equità e trasparenza.
















La grave siccità, che a partire dal 2021 e fino al 2023 ha colpito la nostra Regione, ha evidenziato una carenza sostanziale e generalizzata della risorsa idrica nei settori idropotabile e irriguo che ha causato abbassamenti degli acquiferi, con conseguente ricarica naturale estremamente limitata per l’assenza di precipitazioni e per i ridotti deflussi idrici nei corsi d’acqua superficiali.

Proprio a causa di ciò, a partire dal 2022, sono sensibilmente aumentate le richieste da parte dei Comuni di estensioni delle reti acquedottistiche al fine di supportare la popolazione che per scarsità di risorsa idrica non è sempre in grado di rifornirsi di acqua potabile in autonomia, con particolare riguardo alle case sparse esistenti.

































**Estendimenti di rete acquedottistica a favore delle case perse esistenti - GRADUATORIE 2023**

Gestori	Gestore interessato dalle istanze	Fondi a disposizione (per singola annualità)	Fondi a disposizione (per periodo complessivo)	Fondi erogati	Stato avanzamento graduatoria
 AIMAG	si	€ 262.891	€ 262.891		conclusa
 CADF	no	€ 131.118	€ 131.118		
 emiliAmbiente	no	€ 132.462	€ 132.462		
 <b>HERA BO</b>	si	€ 1.110.690	€ 1.110.690	€ 0,00	conclusa
 <b>HERA FC</b>	si	€ 507.422	€ 507.422	€ 288.000	conclusa
 <b>HERA FE</b>	no	€ 383.032	€ 383.032		
 <b>HERA MO</b>	si	€ 561.806	€ 561.806	€ 0,00	conclusa
 <b>HERA RA</b>	si	€ 495.942	€ 495.942	€ 53.250	conclusa
 <b>HERA RN</b>	si	€ 1.144.282	€ 1.144.282	€ 0,00	conclusa
 <b>IRETI PC</b>	si	€ 630.202	€ 630.202	€ 0,00	conclusa
 <b>IRETI PR</b>	si	€ 644.388	€ 644.388	€ 0,00	conclusa
 <b>IRETI RE</b>	si	€ 800.516	€ 800.516	€ 54.365	conclusa
 MONTAGNA 2000	si	€ 47.524	€ 47.524	€ 12.275	conclusa
 SORGEA	no	€ 84.932	€ 84.932		
Regione 		€ 6.937.207	€ 6.937.207	€ 363.890	

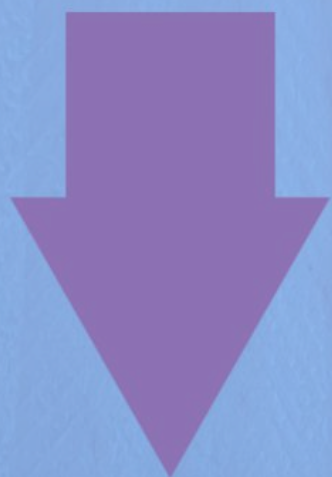
Gestori	Istanze presentate	Comuni interessati	Convenzioni sottoscritte	Residenti interessati	Unità Abitative interessate	Attività produttive interessate
 AIMAG	7	2	0	52	25	2
 CADF	0					
 emiliAmbiente	0					
 <b>HERA BO</b>	5	5	0	69	35	5
 <b>HERA FC</b>	16	9	3	156	68	17
 <b>HERA FE</b>	0					
 <b>HERA MO</b>	10	7	0	79	76	7
 <b>HERA RA</b>	12	4	1	184	74	6
 <b>HERA RN</b>	8	3	0	48	34	2
 <b>IRETI PC</b>	11	4	0	99	50	13
 <b>IRETI PR</b>	7	2	0	129	76	15
 <b>IRETI RE</b>	3	3	2	9	7	8
 MONTAGNA 2000	1	1	1	0	0	0
 SORGEA	0					
Regione 	80	40	6	825	445	75

**Estendimenti di rete acquedottistica a favore delle case sparse esistenti - GRADUATORIE 2024/2025**

Gestori	Gestore interessato dalle istanze	Fondi a disposizione (per singola annualità)	Fondi a disposizione (per periodo complessivo)	Fondi erogati	Stato avanzamento graduatoria
 AIMAG	si	€ 254.499	€ 254.499	€ 0,00	conclusa
 arca	si	€ 962.957	€ 1.925.914	€ 160.735	conclusa
 CADF	no	€ 469.230	€ 938.460		
 emiliAmbiente	si	€ 168.340	€ 336.680	€ 0,00	conclusa
 BO / FI	si	€ 2.024.026	€ 4.048.052	€ 0,00	conclusa
 FC	si	€ 834.652	€ 1.669.304	€ 0,00	aperta
 FE	si	€ 693.703	€ 1.387.406	€ 0,00	conclusa
 MO	si	€ 1.059.503	€ 2.119.006	€ 0,00	conclusa
 RA	si	€ 1.128.449	€ 2.256.898	€ 29.203	aperta
 RN	si	€ 1.259.858	€ 2.519.716	€ 62.500	conclusa
 PC	si	€ 798.100	€ 1.596.200	€ 0,00	conclusa
 PR	si	€ 889.376	€ 1.778.752	€ 214.500	conclusa
 MONTAGNA 2000	no	€ 88.160	€ 176.319		
 SORGEA	no	€ 84.932	€ 84.932		
Regione 		€ 10.679.343	€ 21.358.685	€ 458.803	

Gestori	Istanze presentate	Comuni interessati	Convenzioni sottoscritte	Residenti interessati	Unità Abitative interessate	Attività produttive interessate
 AIMAG	3	1	0	25	12	1
 arca	7	5	1	42	25	2
 CADF	0					
 emiliAmbiente	1	1	0	12	11	1
 BO / FI	6	5	0	40	61	1
 FC	24	9	0	137	82	16
 FE	2	1	0	6	5	4
 MO	6	5	0	52	49	2
 RA	18	4	1	244	94	13
 RN	5	3	1	19	13	2
 PC	9	5	0	98	59	7
 PR	14	3	2	80	38	6
 MONTAGNA 2000	0					
 SORGEA	0					
Regione 	95	42	4	755	449	55

## 2. TARIFFA: COSTI E RICAVI



%



## 2. TARIFFA: COSTI E RICAVI

In questo capitolo vengono riportate le grandezze economico-finanziarie comunicate dal singolo gestore in sede di approvazione tariffaria con cadenza biennale, validate da ATERSIR e approvate dall'Autorità nazionale ARERA.

Dal punto di vista economico, il SII in Italia è regolato da ARERA attraverso la definizione del metodo tariffario idrico. Il metodo, che viene revisionato periodicamente e aggiornato ogni due anni, è un sistema in continua evoluzione che si modifica in relazione agli obiettivi raggiunti e a quelli ancora da raggiungere.

In particolare, attraverso propri atti ARERA definisce le modalità di calcolo della tariffa con le quali non solo cerca di uniformare il rapporto tra qualità del servizio e relativi costi ma ha anche la possibilità di incentivare/disincentivare determinati comportamenti dei gestori e di indirizzare le loro attività, ad esempio favorendo la realizzazione di investimenti o la riduzione/mantenimento dei costi operativi.

I principi di riferimento del sistema di regolazione economica sono tre:

- full cost recovery e price cap: la tariffa deve essere in grado di sostenere tutti i costi necessari alla realizzazione degli investimenti e alla gestione del servizio. Contestualmente, per ragioni di sostenibilità, è definito un limite oltre il quale la tariffa non può crescere;
- riconoscimento dei costi efficienti e sostenibili della gestione, ottenuti attraverso l'applicazione delle regole e dei calcoli stabiliti dal metodo tariffario ai costi rendicontati dal gestore: i valori inseriti nei tool tariffari e utilizzati al fine del calcolo effettivo della tariffa sono quelli a consuntivo e non quelli pianificati, affinché gli utenti si facciano carico solamente dei costi effettivamente sostenuti;
- approccio asimmetrico: vi sono più schemi regolatori di riferimento a seconda delle caratteristiche del sistema di gestione in termini di fabbisogno degli investimenti, di efficienza e di operazioni straordinarie in atto, al fine di adattare l'aggiornamento tariffario alle specifiche peculiarità della gestione.

Il totale dei costi ammessi dal metodo tariffario costituisce il VRG (Vincolo ai Ricavi del Gestore), definito - come meglio descritto nel paragrafo che segue - dalla somma dei costi di capitale (Capex), del fondo nuovi investimenti (FoNI), dei costi operativi (Opex), dei costi ambientali (ERC) e dei conguagli (Rc).

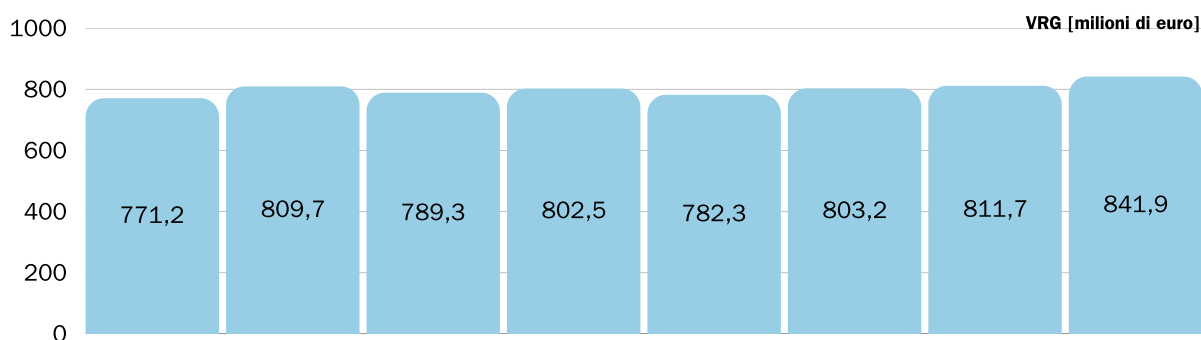
I dati tariffari di seguito riportati con riferimento ad ogni anno "a" sono relativi alle rendicontazioni a consuntivo dell'anno "a-2"; le tabelle possono quindi essere correttamente aggiornate all'anno 2023 in quanto sono già stati consuntivati i dati finanziari dell'anno 2021. I dati relativi alle annualità dispari possono essere comunicati dai gestori in forma pre-consuntiva, salvo poi conguagliarli nelle manovre tariffarie successive (conguagli per il recupero di costi approvati e relativi ad annualità precedenti).

## 2.1 Valore complessivo del servizio: VRGa

Definito secondo i criteri regolatori del metodo tariffario idrico approvati periodicamente da ARERA, il Vincolo Riconosciuto ai ricavi del Gestore per ciascun anno “a” (VRGa) presuppone, nel rispetto del principio del “full cost recovery”, che il Servizio Idrico Integrato raggiunga l’equilibrio economico-finanziario fra i costi della gestione operativa e la spesa per investimenti e i ricavi tariffari.

Nel valore rientrano:

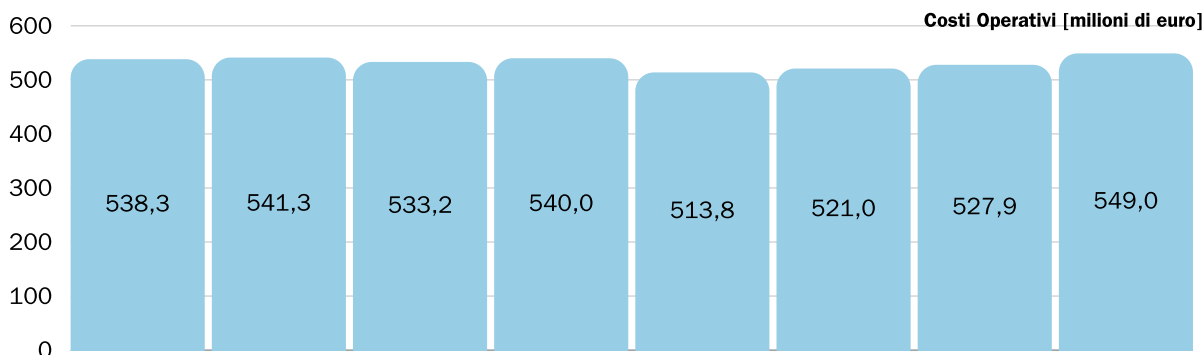
- costi connessi agli investimenti (Capex) per ammortamento, oneri finanziari e oneri fiscali;
- costi di gestione (Opex) endogeni ed esogeni;
- costi ambientali e della risorsa (ERC);
- conguagli per il recupero di costi approvati e relativi ad annualità precedenti (Rc) ed eventuale quota di anticipazione sugli investimenti (FoNI).



Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	31,9	32,7	31,8	31,9	32,1	32,9	33,7	33,7
AST	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
CADF	26,3	27,4	28,7	29,6	26,8	26,2	28,1	27,0
emiliAmbiente	16,0	17,2	18,4	18,6	18,5	19,0	19,8	17,9
HERA BO	154,0	166,6	149,6	156,9	152,4	157,5	157,6	168,0
HERA FC	45,9	47,7	46,1	45,9	45,1	45,8	48,4	50,0
HERA FE	71,0	76,5	74,9	76,5	73,9	75,6	72,9	73,7
HERA MO	72,6	70,6	68,6	70,3	67,9	71,9	73,6	80,7
HERA RA	81,3	86,3	86,9	88,8	84,6	81,9	82,9	83,4
HERA RN	75,5	81,5	84,8	86,5	81,8	86,1	84,2	91,7
IRETI PC	41,6	43,8	45,3	46,3	46,4	47,9	48,7	50,8
IRETI PR	59,9	64,6	62,9	61,8	60,9	63,7	64,6	66,9
IRETI RE	80,8	80,0	76,8	75,3	77,9	81,3	82,1	82,7
MONTAGNA 2000	6,4	6,8	6,5	6,2	6,7	6,7	6,7	7,1
SORGEA	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	6,8	7,9	7,9
REGIONE	771,2	809,7	789,3	802,5	782,3	803,2	811,7	841,9

## 2.2 Costi operativi che compongono il VRGa

Rappresentano la componente al Vincolo riconosciuto ai Ricavi del Gestore (VRGa), per ciascun anno “a”, dei costi operativi endogeni (efficientabili) e costi operativi esogeni (aggiornabili) rilevati dal gestore. Questi sono costi sostenuti per la gestione e la manutenzione ordinaria per lo svolgimento delle attività riconducibili al SII o per il miglioramento del servizio.



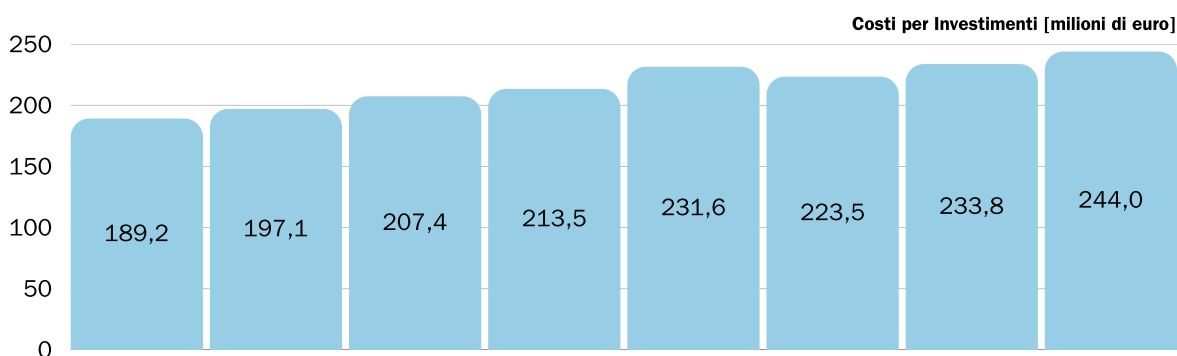
Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	17,4	17,7	14,3	14,3	13,6	13,8	14,2	13,9
AST	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
CADF	18,4	18,2	18,3	18,4	18,9	19,0	19,5	20,4
emiliAmbiente	9,9	10,0	10,2	10,3	9,9	10,3	12,1	11,8
HERA BO	96,2	95,5	93,7	95,3	95,4	96,8	95,9	104,5
HERA FC	32,9	33,5	33,5	34,0	33,3	33,7	34,3	35,6
HERA FE	52,2	53,0	52,6	54,3	52,8	53,8	53,2	55,9
HERA MO	44,9	44,6	44,4	45,0	44,2	44,2	44,4	47,7
HERA RA	63,8	65,6	64,4	65,5	64,7	65,5	64,6	68,7
HERA RN	59,1	59,5	59,8	61,5	60,1	61,9	58,2	61,0
IRETI PC	28,8	28,8	28,9	29,1	25,5	26,0	27,1	26,8
IRETI PR	44,6	44,9	44,6	44,1	36,5	36,8	40,2	39,2
IRETI RE	59,7	59,7	59,1	58,8	50,6	50,5	54,1	53,7
MONTAGNA 2000	5,3	5,3	5,0	4,9	4,5	4,7	4,9	5,0
SORGEA	4,6	4,6	4,1	4,1	3,9	4,0	4,7	4,5
REGIONE	538,3	541,3	533,2	540,0	513,8	521,0	527,9	549,0

## 2.3 Costi per investimenti che compongono il VRGa

Rappresentano la componente al Vincolo riconosciuto ai Ricavi del Gestore (VRGa), per ciascun anno “a”, dei costi di capitale.

Vi rientrano pertanto sia i costi di ammortamento, oneri finanziari e oneri fiscali relativi alle immobilizzazioni afferenti il SII e altre attività idriche di proprietà del gestore, sia i costi per l'uso di infrastrutture di proprietà di soggetti diversi dal gestore, concesse in uso non gratuito a quest'ultimo, per la parte di costo di ammortamento e oneri finanziari eccedenti il valore delle rate di mutuo ad esse associate (mutui e altri corrispettivi sono riconosciuti in tariffa come componente di costo operativo aggiornabile).

I costi di capitale qui considerati, ai sensi del metodo tariffario, riguardano i cespiti entrati in esercizio nell'anno “a-2”.



Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	9,9	10,0	10,5	10,6	11,8	13,0	13,4	13,9
AST	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
CADF	7,7	8,7	8,7	7,9	6,5	7,5	7,5	7,5
emiliaAmbiente	4,2	5,7	5,9	5,9	6,2	6,0	5,9	5,8
HERA BO	50,9	53,0	54,1	54,7	56,9	56,0	56,6	58,6
HERA FC	9,1	9,5	10,0	10,5	11,6	10,9	11,7	12,4
HERA FE	16,8	17,8	17,9	18,2	18,5	18,4	17,9	18,1
HERA MO	21,3	22,0	22,8	23,0	25,1	23,8	25,0	25,6
HERA RA	14,7	15,3	15,9	15,9	16,2	15,7	16,6	17,2
HERA RN	14,7	16,5	18,1	19,5	22,2	21,1	19,7	21,6
IRETI PC	10,4	10,7	12,2	13,5	17,2	15,4	18,1	19,4
IRETI PR	12,0	11,8	13,5	14,6	17,8	16,2	18,5	19,6
IRETI RE	14,3	13,1	14,8	16,2	18,2	16,2	19,5	20,8
MONTAGNA 2000	1,1	1,1	0,8	0,9	1,3	1,2	1,4	1,4
SORGEA	1,9	2,0	2,1	2,0	1,9	2,0	1,8	1,8
REGIONE	189,2	197,1	207,4	213,5	231,6	223,5	233,8	244

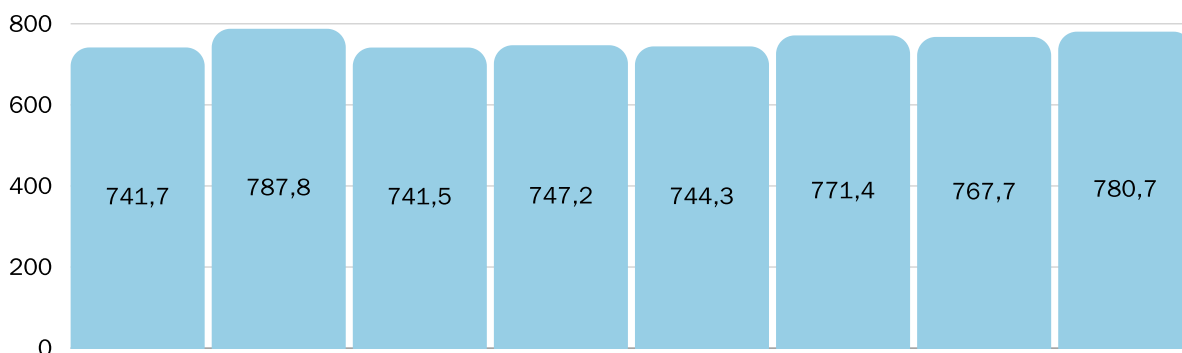


## 2.4 Fatturato complessivo del Servizio Idrico Integrato per le utenze domestiche e non domestiche

È il gettito tariffario complessivo conseguito a consuntivo dal gestore in ciascuna annualità “a”, in applicazione della struttura dei corrispettivi al SII (servizio acquedotto, fognatura e depurazione, incluse bocche antincendio e utenze produttive) vigente per ciascun ambito e bacino tariffario con riferimento alle utenze domestiche e non domestiche.

In tale stima non rilevano gli scambi all’ingrosso e le altre attività idriche.

Fatturato complessivo [milioni di euro]



Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	27,5	28,1	28,4	27,4	28,9	29,8	29,0	28,3
AST	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6
CADF	24,9	26,0	24,5	24,8	27,5	28,1	26,1	24,5
emiliAmbiente	15,7	16,6	16,7	16,5	17,0	17,8	19,1	17,2
HERA BO	155,5	175,4	147,9	148,6	144,3	152,4	150,7	156,9
HERA FC	42,8	44,4	43,1	45,6	44,4	43,0	43,6	45,3
HERA FE	69,8	75,0	71,5	71,4	71,1	73,8	70,4	69,7
HERA MO	67,4	66,3	62,2	62,8	61,9	66,0	65,5	70,6
HERA RA	74,3	80,5	79,0	82,2	82,5	78,7	76,1	75,0
HERA RN	69,7	76,3	76,3	76,0	69,8	78,3	81,5	84,3
IRETI PC	41,1	43,1	43,1	44,3	45,2	47,0	47,5	49,5
IRETI PR	59,4	61,4	58,2	57,7	58,7	61,0	62,5	64,4
IRETI RE	80,1	80,6	76,1	75,5	78,6	81,0	81,2	80,4
MONTAGNA 2000	5,8	6,1	6,3	6,1	6,0	6,2	6,5	6,8
SORGEA	7,0	7,3	7,7	7,5	7,7	7,8	7,4	7,1
REGIONE	741,7	787,8	741,5	747,2	744,3	771,4	767,7	780,7

## 2.5 Costi operativi per abitante residente

Sono calcolati come rapporto tra la componente di costi operativi e il numero di abitanti residenti nell'ambito territoriale gestito, in ciascuna annualità "a".

**Costi operativi per abitante residente [€/ab]**

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	92,0	93,9	75,4	75,2	71,7	73,1	74,5	72,6
 AST	106,1	112,0	111,6	120,7	119,0	122,0	121,4	124,5
 CADF	185,1	185,2	187,9	190,6	198,4	199,8	206,5	200,1
 emiliAmbiente	97,2	98,4	101,0	100,9	98,0	101,5	118,9	115,1
 HERA BO	96,7	95,8	93,4	94,6	94,9	97,2	96,0	104,2
 HERA FC	132,1	134,6	134,8	137,1	134,8	137,5	140,0	145,0
 HERA FE	132,5	134,3	133,0	137,5	134,2	137,5	135,8	142,2
 HERA MO	96,3	95,3	94,1	95,5	94,1	94,4	94,6	101,7
 HERA RA	163,1	167,6	165,5	168,7	167,5	169,8	167,1	177,4
 HERA RN	175,9	176,9	178,1	182,9	179,6	184,7	173,3	180,6
 IRETI PC	102,2	102,1	100,8	101,5	89,9	91,6	95,5	93,7
 IRETI PR	142,6	142,7	140,5	137,9	114,1	117,1	126,9	123,0
 IRETI RE	113,1	113,0	112,5	112,0	96,8	96,9	103,4	102,3
 MONTAGNA 2000	165,4	166,7	157,6	156,4	146,1	154,5	161,5	163,7
 SORGEA	78,4	78,0	70,0	69,7	66,1	69,5	80,0	76,8

## 2.6 Costi operativi per volume fatturato di acquedotto

Sono calcolati come rapporto tra la componente di costi operativi e i volumi fatturati all'utenza (domestica e non domestica) per il servizio di acquedotto dal gestore, in ciascuna annualità "a".

### Costi operativi per volume di acqua fatturata in acquedotto [€/mc]

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	1,281	1,307	1,043	1,043	0,988	1,004	1,032	1,036
 AST	1,126	1,172	1,106	1,181	1,149	1,129	1,097	1,129
 CADF	1,960	1,953	1,921	1,908	2,118	2,238	2,259	2,221
 emiliAmbiente	1,523	1,535	1,520	1,541	1,536	1,655	1,967	1,976
 HERA BO	1,314	1,348	1,279	1,260	1,293	1,313	1,290	1,425
 HERA FC	1,768	1,804	1,801	1,880	1,940	1,962	2,064	2,149
 HERA FE	2,007	2,075	2,021	2,042	2,032	2,070	1,989	2,097
 HERA MO	1,430	1,426	1,413	1,407	1,424	1,422	1,416	1,503
 HERA RA	2,208	2,269	2,227	2,204	2,169	2,195	2,127	2,293
 HERA RN	2,006	2,055	2,030	2,046	2,074	2,137	2,105	2,207
 IRETI PC	1,348	1,347	1,330	1,337	1,197	1,207	1,309	1,282
 IRETI PR	1,985	1,952	1,920	1,908	1,655	1,663	1,890	1,861
 IRETI RE	1,865	1,846	1,744	1,779	1,609	1,602	1,734	1,720
 MONTAGNA 2000	2,188	2,192	2,331	2,328	2,117	2,223	2,460	2,471
 SORGEA	1,335	1,332	1,196	1,191	1,078	1,129	1,341	1,310

## 2.7 Costi di capitale per abitante residente

Sono calcolati come rapporto tra la componente di costi di capitale e il numero di abitanti residenti nell'ambito territoriale gestito, in ciascuna annualità "a".

### Costi operativi per volume di acqua fatturata in acquedotto [€/ab]

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	52,5	53,2	55,6	55,6	62,4	68,8	70,6	72,7
 AST	28,8	28,8	28,4	29,3	32,9	32,0	32,8	33,5
 CADF	77,6	88,0	89,0	81,9	78,6	68,0	79,0	85,4
 emiliAmbiente	41,5	55,8	58,6	58,5	59,7	61,3	57,7	56,4
 HERA BO	51,2	53,1	53,9	54,4	55,7	57,1	56,7	58,4
 HERA FC	36,6	38,3	40,3	42,1	44,0	47,5	48,0	50,7
 HERA FE	42,6	45,1	45,3	46,1	46,7	47,2	45,8	46,2
 HERA MO	45,7	47,2	48,3	48,7	50,7	53,7	53,2	54,6
 HERA RA	37,7	39,2	40,9	40,9	40,6	42,1	43,0	44,5
 HERA RN	43,7	48,9	53,8	58,2	63,2	66,3	58,7	63,9
 IRETI PC	37,0	37,8	42,6	47,0	54,3	60,7	63,6	68,0
 IRETI PR	38,3	37,4	42,5	45,5	50,8	56,5	58,4	61,5
 IRETI RE	27,1	24,8	28,1	30,9	31,1	34,9	37,4	39,6
 MONTAGNA 2000	33,1	33,8	26,5	29,6	39,0	43,7	44,5	47,0
 SORGEA	32,7	33,8	35,4	34,1	33,6	32,0	30,9	31,1
<b>Media Regionale</b>	<b>41,7</b>	<b>44,3</b>	<b>46,0</b>	<b>46,9</b>	<b>49,5</b>	<b>51,5</b>	<b>52,0</b>	<b>54,2</b>

## 2.8 Costi di capitale per volume fatturato di acquedotto

Sono calcolati come rapporto tra la componente di costi di capitale e i volumi fatturati all'utenza per il servizio di acquedotto dal gestore, in ciascuna annualità "a".

### Costi di capitale per volume di acqua fatturato [€/mc]

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	0,731	0,740	0,770	0,771	0,86	0,944	0,979	1,038
 AST	0,306	0,302	0,282	0,287	0,137	0,132	0,296	0,304
 CADF	0,822	0,928	0,91	0,820	0,839	0,762	0,864	0,947
 emiliAmbiente	0,650	0,870	0,882	0,893	0,935	1,000	0,955	0,969
 HERA BO	0,695	0,747	0,739	0,724	0,759	0,772	0,762	0,799
 HERA FC	0,491	0,513	0,538	0,578	0,634	0,678	0,707	0,751
 HERA FE	0,646	0,696	0,688	0,685	0,707	0,711	0,670	0,681
 HERA MO	0,679	0,706	0,725	0,718	0,767	0,809	0,797	0,807
 HERA RA	0,510	0,531	0,551	0,534	0,526	0,544	0,548	0,575
 HERA RN	0,499	0,568	0,614	0,651	0,729	0,767	0,713	0,781
 IRETI PC	0,488	0,499	0,562	0,619	0,723	0,800	0,872	0,930
 IRETI PR	0,533	0,512	0,581	0,630	0,736	0,803	0,870	0,930
 IRETI RE	0,446	0,405	0,436	0,491	0,517	0,577	0,627	0,666
 MONTAGNA 2000	0,437	0,445	0,392	0,441	0,566	0,629	0,678	0,709
 SORGEA	0,557	0,576	0,606	0,583	0,547	0,520	0,517	0,531
<b>Media Regionale</b>	<b>0,566</b>	<b>0,603</b>	<b>0,618</b>	<b>0,628</b>	<b>0,665</b>	<b>0,697</b>	<b>0,724</b>	<b>0,761</b>

## 2.9 RAB (Regulatory asset base) annua per abitante residente

È il rapporto tra il valore netto delle immobilizzazioni del gestore del SII (valore storico degli investimenti entrati a cespite, al netto del fondo ammortamento per tener conto della vita utile residua) e il numero di abitanti residenti nell'ambito territoriale gestito, in ciascuna annualità "a".

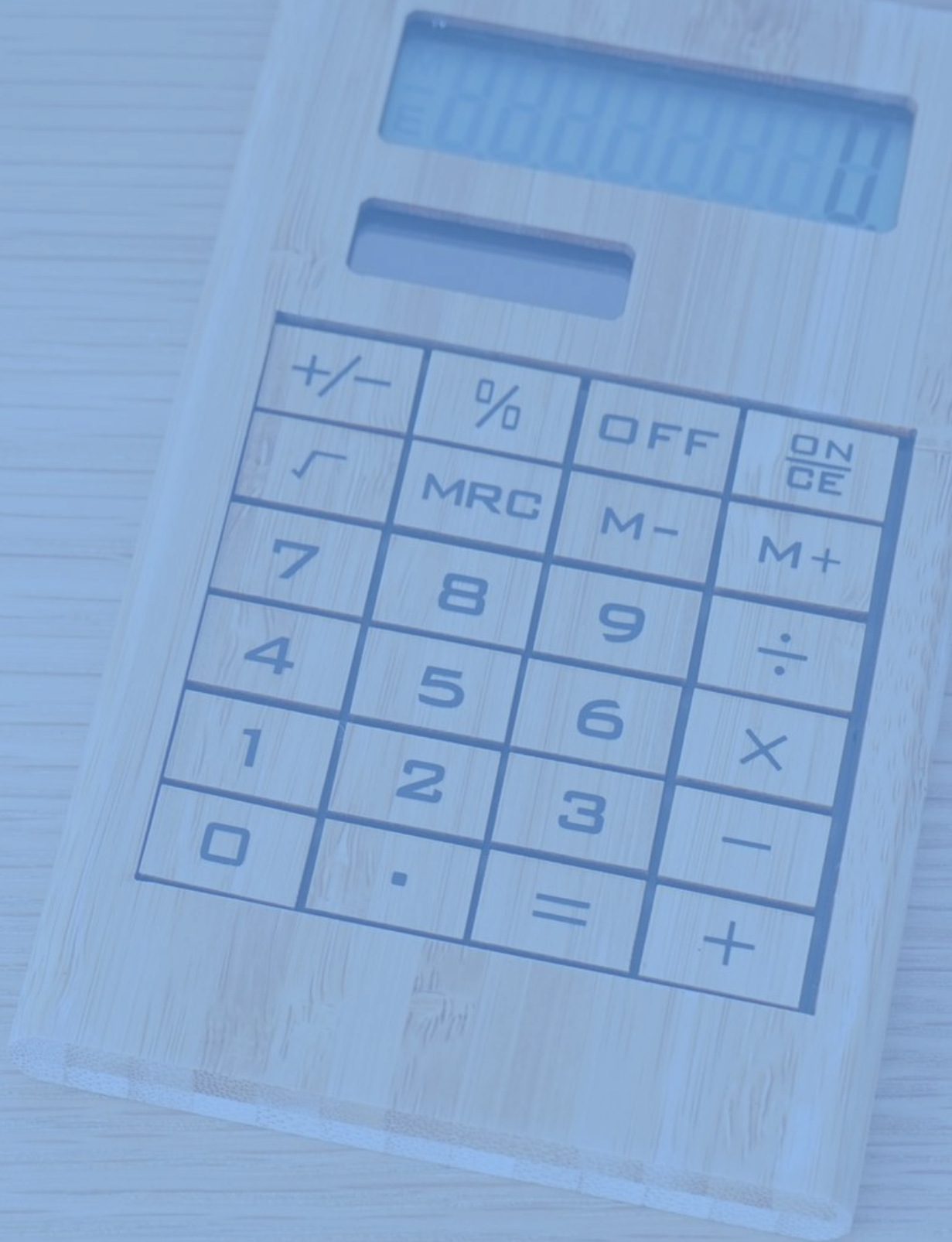
In sostanza, rappresenta il valore degli asset di una società regolata, al costo storico rivalutato.

**Rab annua per abitante servito [€/ab]**

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	393,7	411,4	449,2	479,1	530,8	581,8	666,1	648,0
 AST	309,0	309,4	305,0	304,4	338,5	419,1	451,3	371,9
 CADF	625,6	645,5	640,2	619,7	585,0	563,2	570,7	553,3
 emiliAmbiente	471,2	521,4	527,3	517,6	511,2	508,2	497,4	497,8
 HERA BO	494,7	502,4	506,0	504,2	506,4	513,4	513,8	511,4
 HERA FC	418,4	430,0	441,9	452,2	467,4	484,6	505,4	566,2
 HERA FE	385,3	404,3	404,6	406,1	413,2	412,7	425,9	427,4
 HERA MO	458,9	460,2	466,0	468,1	479,8	495,8	507,1	519,3
 HERA RA	372,4	382,4	393,9	400,1	408,3	414,6	425,2	437,5
 HERA RN	425,1	447,1	478,2	498,2	532,5	633,6	655,7	677,5
 IRETI PC	348,6	359,9	393,9	436,6	549,9	620,9	608,1	642,9
 IRETI PR	399,5	424,3	449,2	474,2	518,9	564,7	594,9	618,4
 IRETI RE	446,0	483,7	499,4	521,5	542,0	567,4	592,9	615,9
 MONTAGNA 2000	311,6	319,6	269,8	277,2	341,1	384,2	403,6	456,5
 SORGEA	331,6	404,9	427,4	422,8	425,1	420,8	431,4	444,9
<b>Media Regionale</b>	<b>412,8</b>	<b>433,8</b>	<b>443,5</b>	<b>452,1</b>	<b>476,7</b>	<b>505,7</b>	<b>523,3</b>	<b>532,6</b>



### 3. TARIFFA ALL'UTENZA



### 3. TARIFFA ALL'UTENZA

Il capitolo riporta le grandezze economico-finanziarie collegate alla tariffazione all'utenza, descrivendone i costi medi annui.

Il costo medio all'utenza domestica del SII è stato calcolato considerando una famiglia tipo composta da 3 persone, con un consumo annuo pari a 150 mc di acqua, tipologia di utenza domestica residente e in regime non forfettario (consumi misurabili). Il valore calcolato tiene conto dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione al netto delle componenti perequative e dell'IVA.

Il costo medio all'utenza (domestica e non domestica) è stato calcolato considerando il fatturato complessivo, come riportato al paragrafo 2.4 "Fatturato complessivo del Servizio Idrico Integrato per le utenze domestiche e non domestiche".

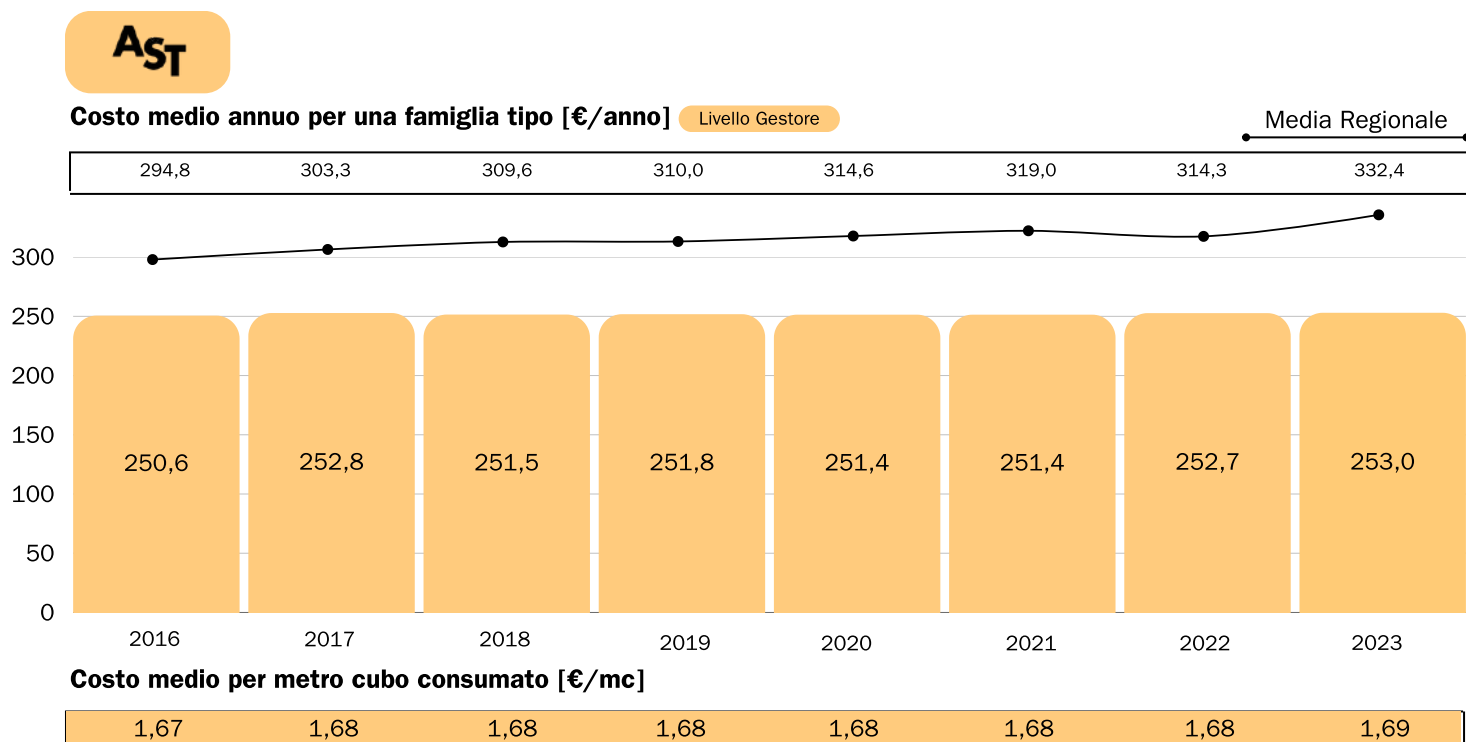
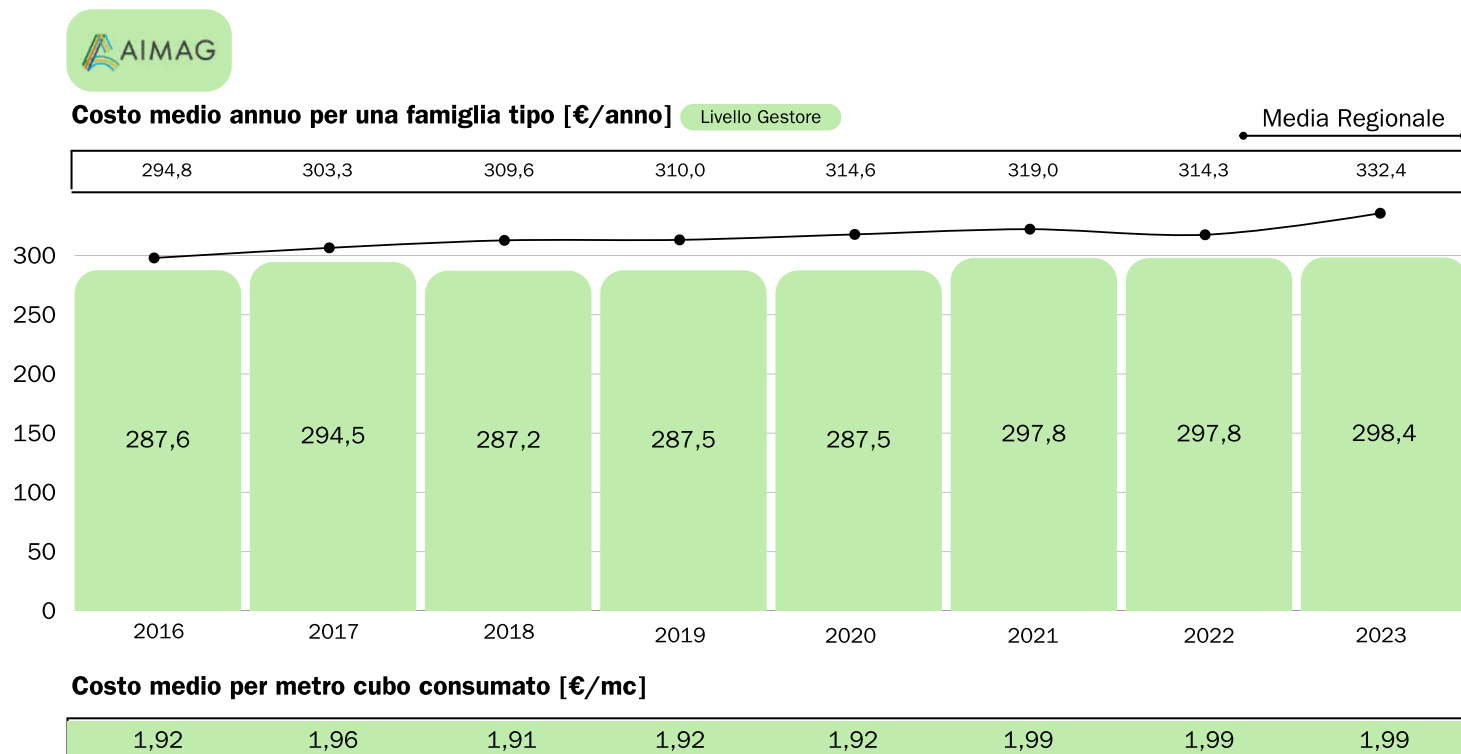
I costi sono calcolati per i diversi gestori nel territorio e nelle annualità dal 2016 al 2023. L'articolazione tariffaria dell'anno "a" viene modulata tenendo conto dei dati consuntivati dal gestore nell'anno "a-2"; pertanto le tabelle possono essere aggiornate all'anno 2023 in quanto sono già stati consuntivati i dati economico-finanziari dell'anno 2021.

### 3.1 Costo medio annuo all'utenza domestica, relativo ai diversi gestori

Il costo medio annuo all'utenza domestica viene calcolato considerando i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione per gestore e annualità, relativo ad una famiglia tipo (composta da 3 persone) e per un consumo di 150 mc/anno.

Nel caso in cui uno stesso gestore abbia un'articolazione tariffaria diversificata in più sub-bacini, il valore riportato è calcolato come media dei costi nei vari sub-bacini.

Si specifica che dal 2018, con l'introduzione del Testo Integrato Corrispettivi Servizi Idrici (TICSI), in tutti i territori è stata introdotta la tariffazione pro-capite.

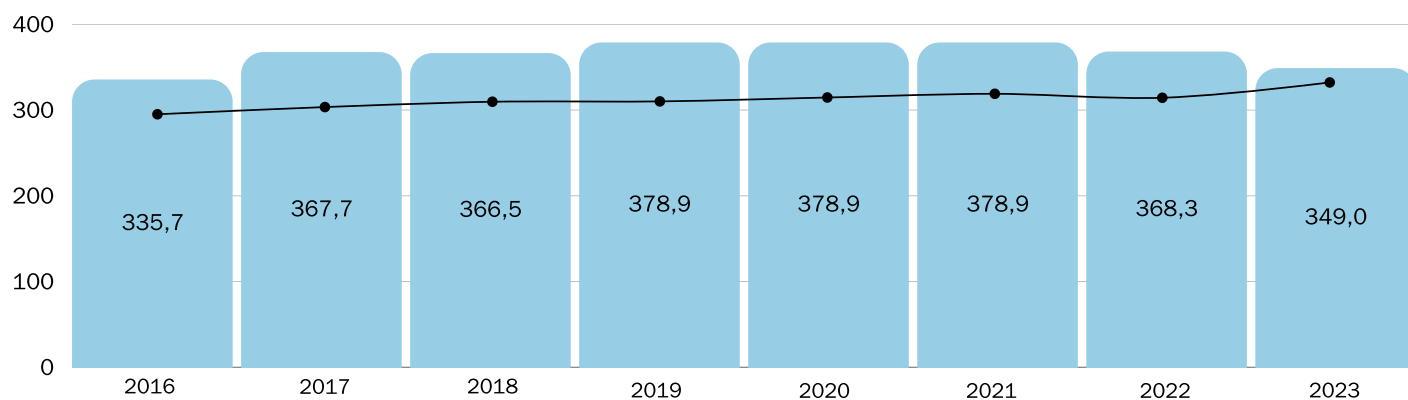


**Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]**

Livello Gestore

Media Regionale

294,8	303,3	309,6	310,0	314,6	319,0	314,3	332,4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------


**Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]**

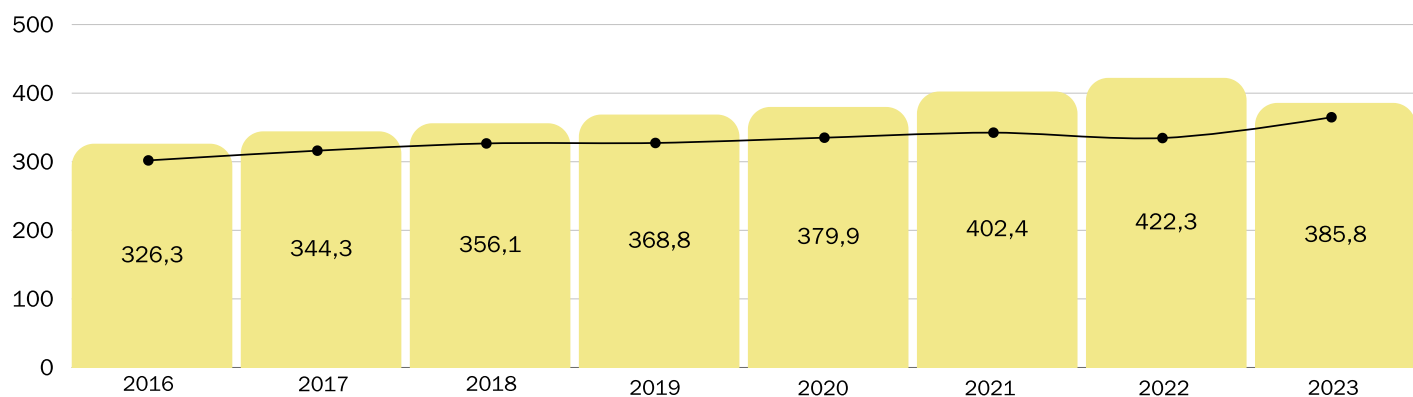
2,24	2,36	2,44	2,53	2,53	2,53	2,46	2,33
------	------	------	------	------	------	------	------


**Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]**

Livello Gestore

Media Regionale

294,8	303,3	309,6	310,0	314,6	319,0	314,3	332,4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------


**Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]**

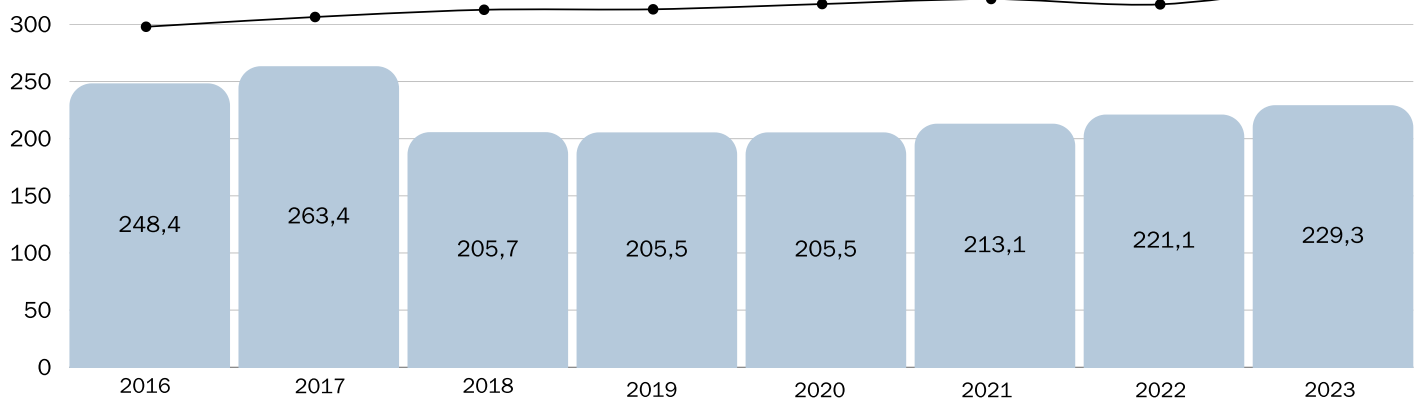
2,18	2,30	2,37	2,46	2,53	2,68	2,82	2,57
------	------	------	------	------	------	------	------


**Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]**

Livello Gestore

Media Regionale

294,8	303,3	309,6	310,0	314,6	319,0	314,3	332,4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

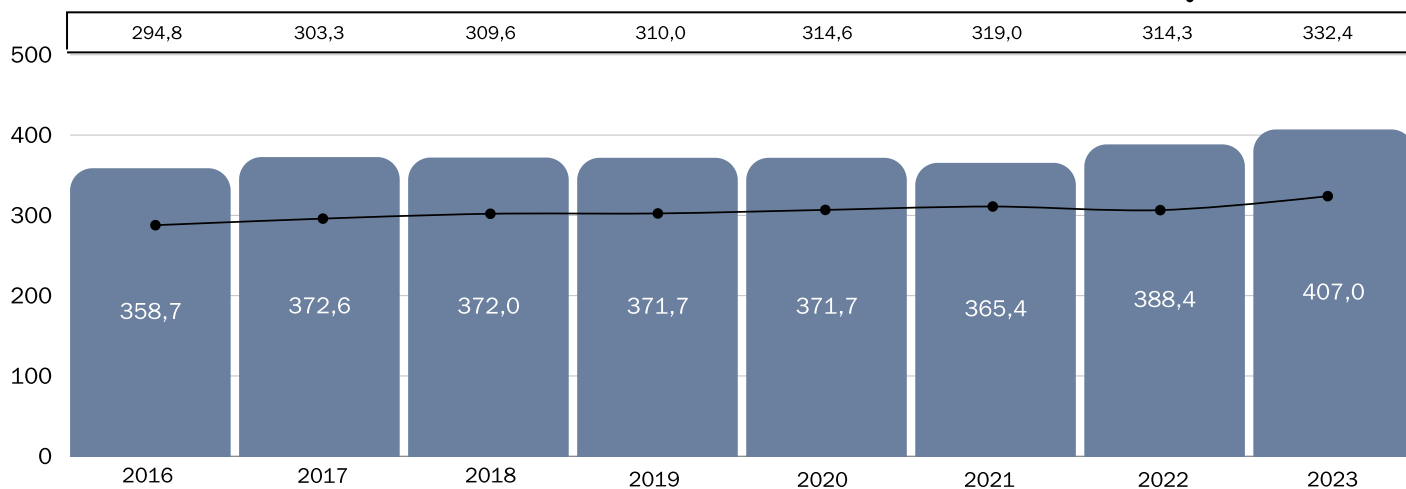

**Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]**

1,66	1,76	1,37	1,37	1,37	1,42	1,47	1,53
------	------	------	------	------	------	------	------

**Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]**

Livello Gestore

Media Regionale



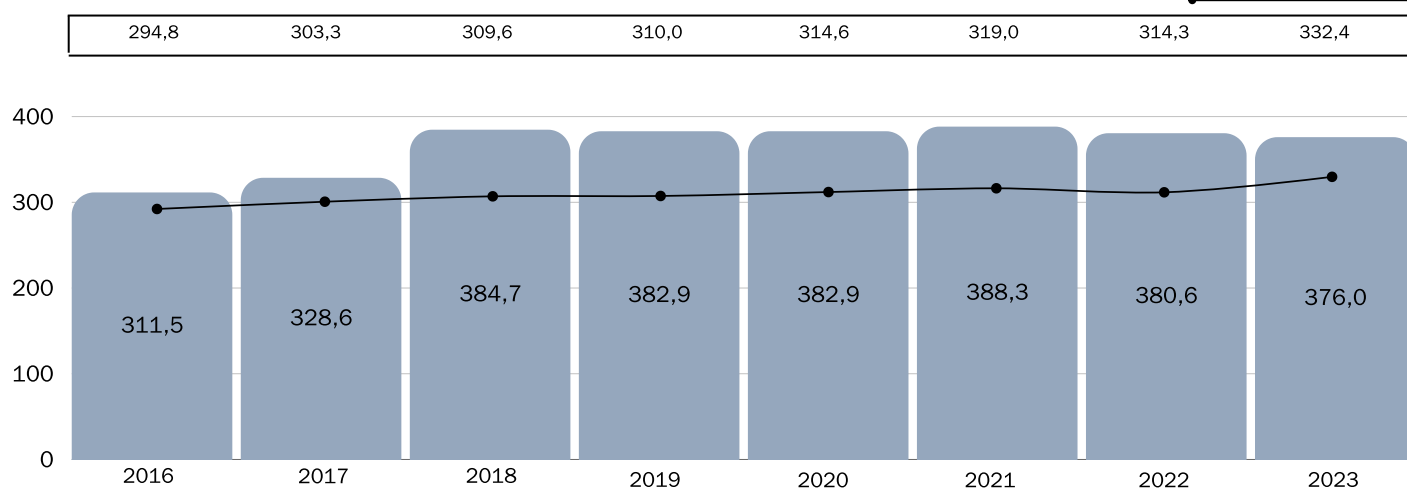
**Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]**

2,39	2,48	2,48	2,48	2,48	2,44	2,59	2,71
------	------	------	------	------	------	------	------

**Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]**

Livello Gestore

Media Regionale



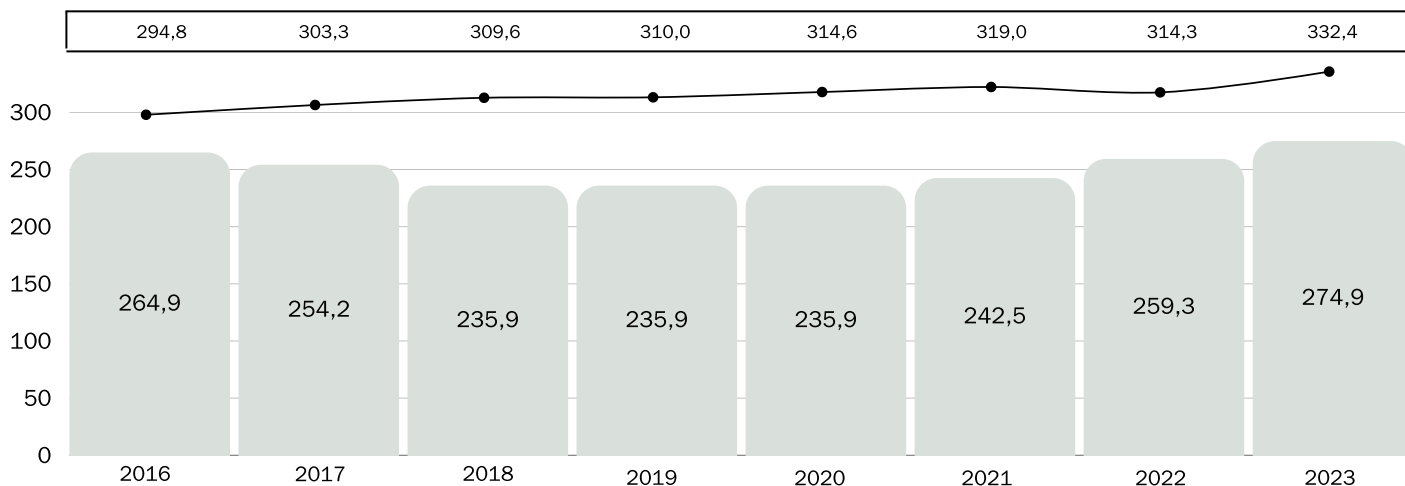
**Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]**

2,08	2,19	2,56	2,55	2,55	2,59	2,54	2,51
------	------	------	------	------	------	------	------

**Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]**

Livello Gestore

Media Regionale



**Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]**

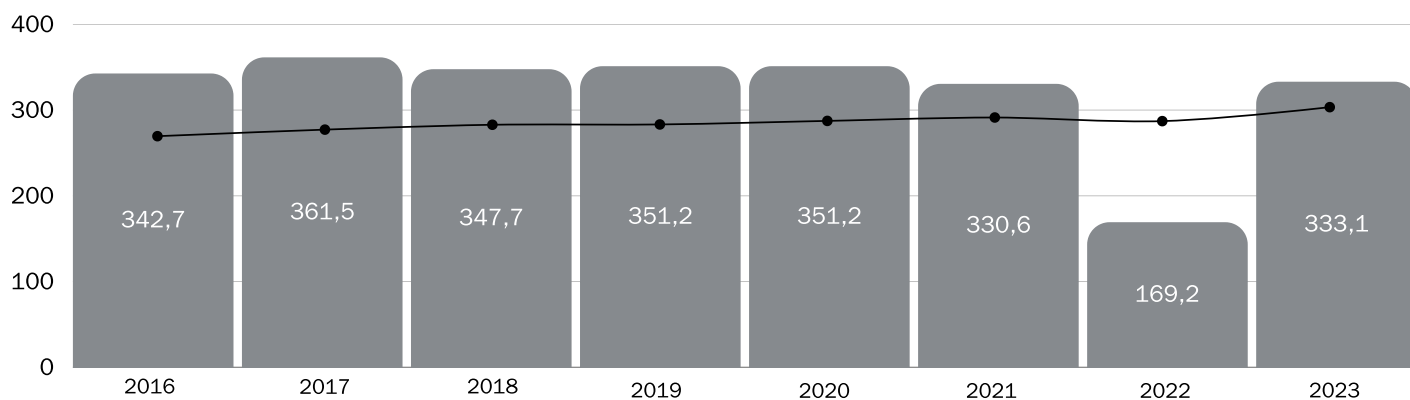
1,77	1,69	1,57	1,57	1,57	1,62	1,73	1,83
------	------	------	------	------	------	------	------

**Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]**

Livello Gestore

Media Regionale

294,8	303,3	309,6	310,0	314,6	319,0	314,3	332,4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



**Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]**

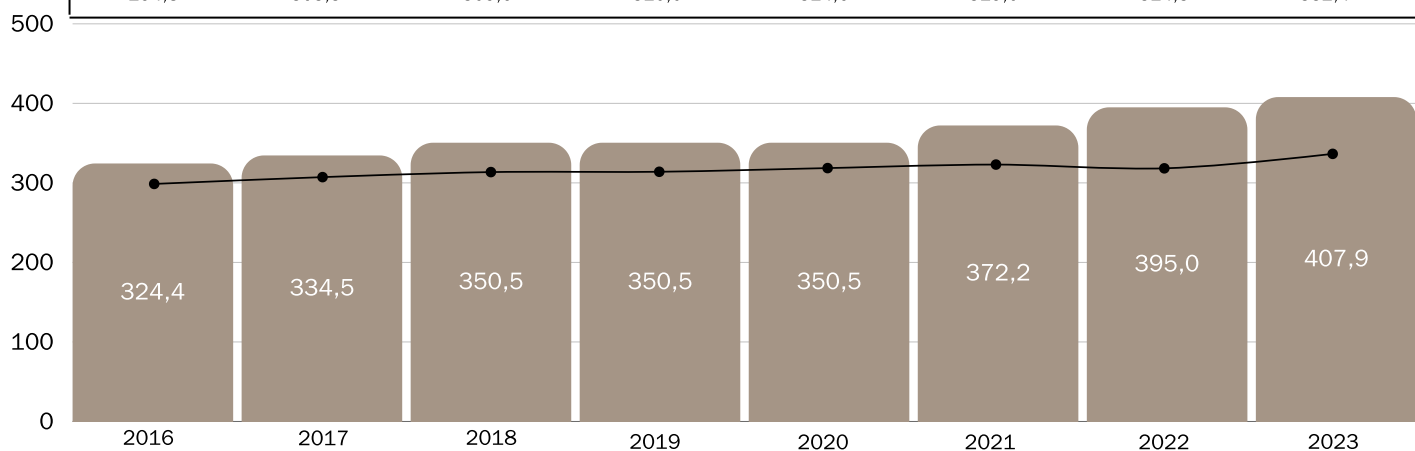
2,28	2,41	2,32	2,34	2,34	2,20	1,13	2,22
------	------	------	------	------	------	------	------

**Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]**

Livello Gestore

Media Regionale

294,8	303,3	309,6	310,0	314,6	319,0	314,3	332,4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



**Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]**

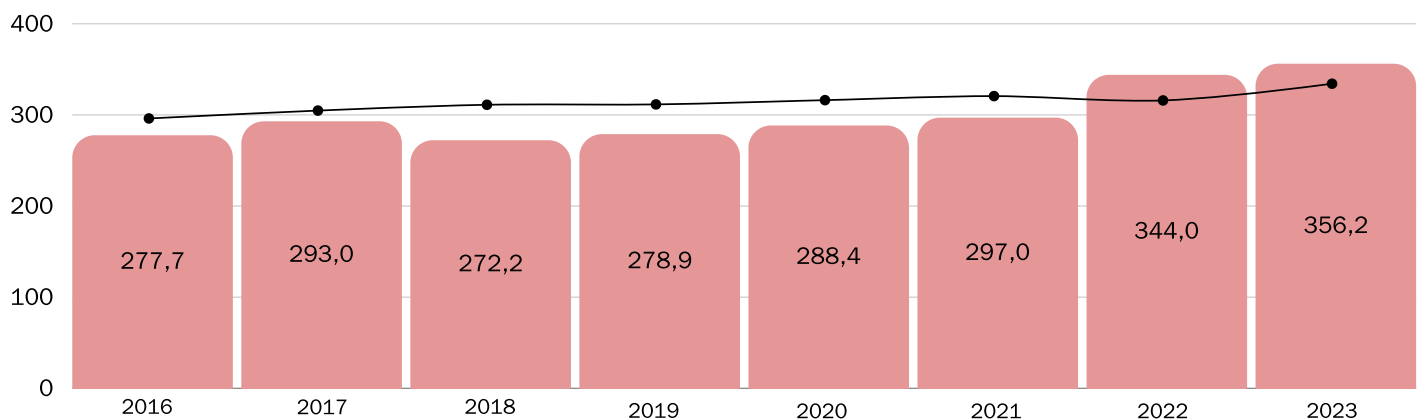
2,16	2,23	2,34	2,34	2,34	2,48	2,63	2,72
------	------	------	------	------	------	------	------

**Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]**

Livello Gestore

Media Regionale

294,8	303,3	309,6	310,0	314,6	319,0	314,3	332,4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



**Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]**

1,64	1,74	1,81	1,86	1,92	1,98	2,29	2,37
------	------	------	------	------	------	------	------

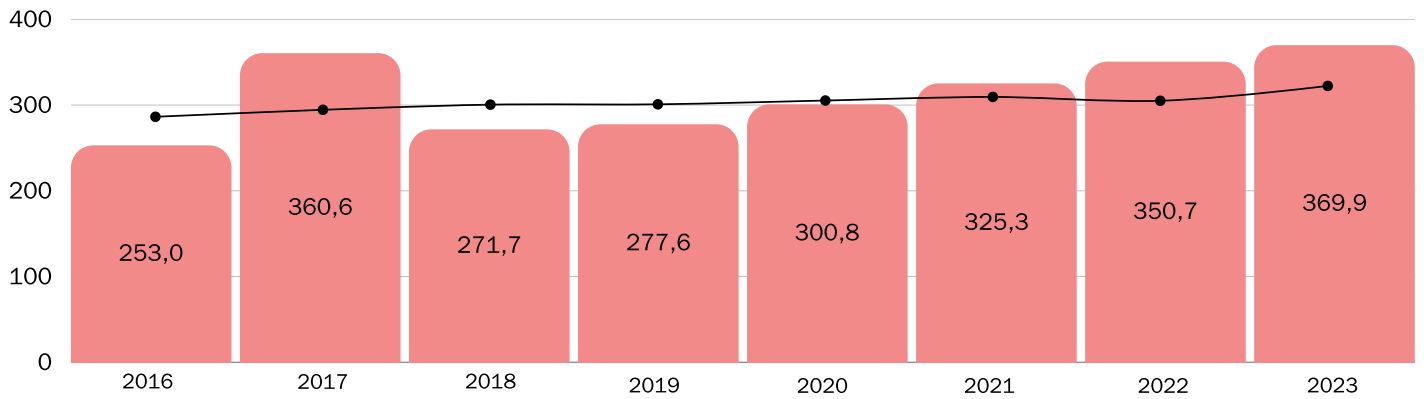


**Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]**

Livello Gestore

Media Regionale

294,8	303,3	309,6	310,0	314,6	319,0	314,3	332,4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

**Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]**

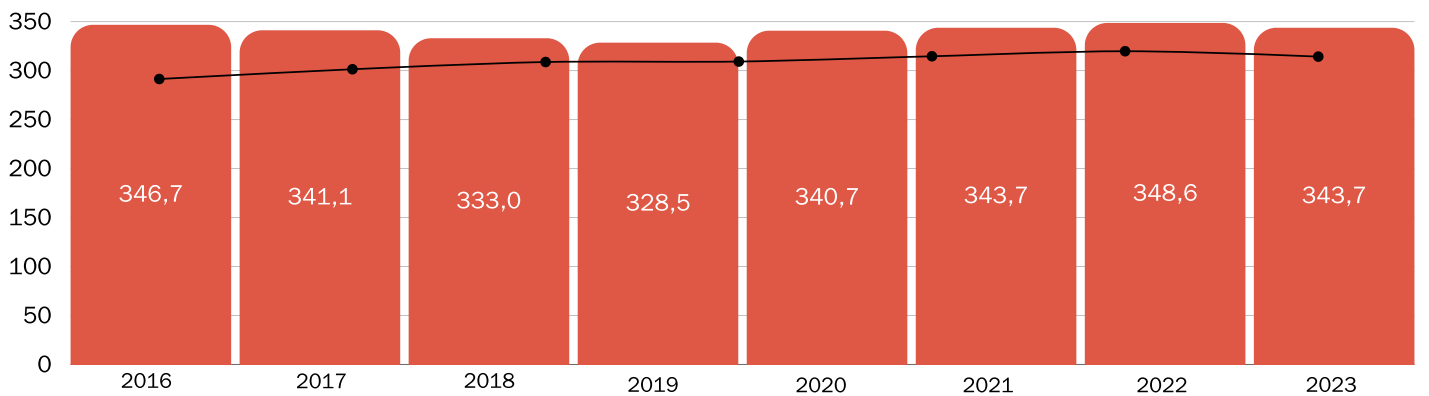
1,85	1,95	1,81	1,86	1,92	1,98	2,34	2,47
------	------	------	------	------	------	------	------

**Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]**

Livello Gestore

Media Regionale

294,8	303,3	309,6	310,0	314,6	319,0	314,3	332,4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

**Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]**

2,31	2,27	2,22	2,19	2,27	2,29	2,32	2,29
------	------	------	------	------	------	------	------



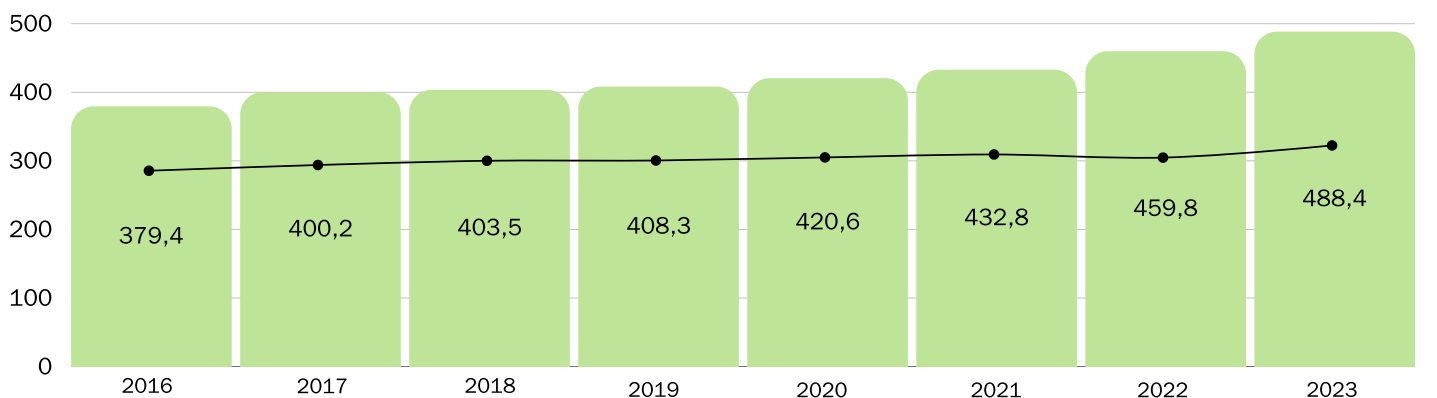
MONTAGNA 2000

**Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]**

Livello Gestore

Media Regionale

294,8	303,3	309,6	310,0	314,6	319,0	314,3	332,4
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

**Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]**

2,53	2,67	2,69	2,72	2,80	2,89	3,07	3,26
------	------	------	------	------	------	------	------

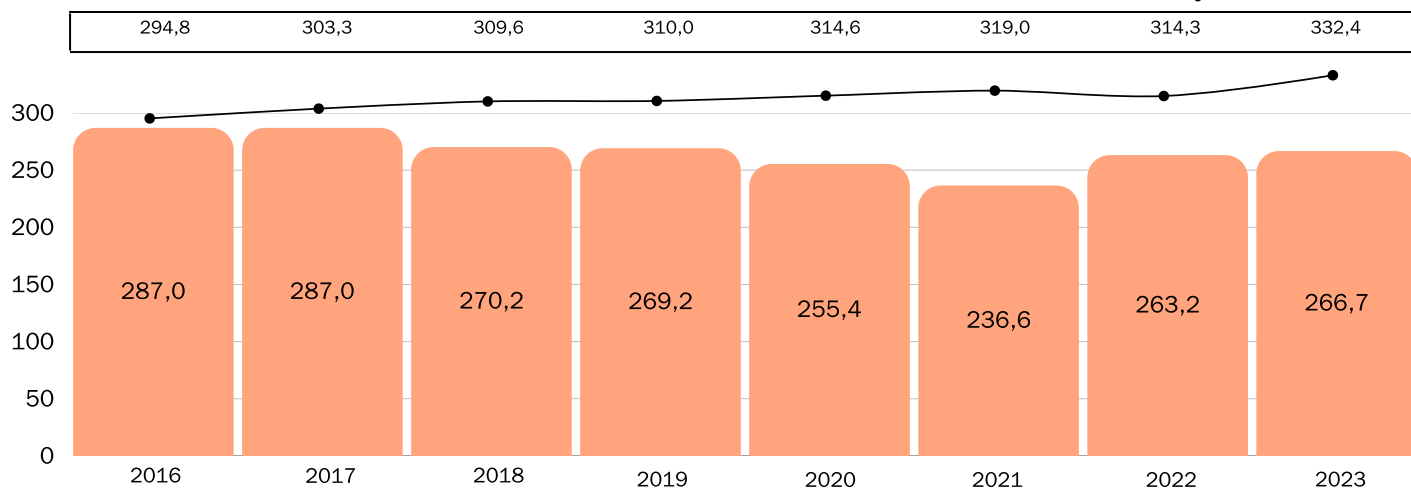


**SORGEA**  
SOCIETÀ MULTISERVIZI AMBIENTALI

### Costo medio annuo per una famiglia tipo [€/anno]

Livello Gestore

Media Regionale



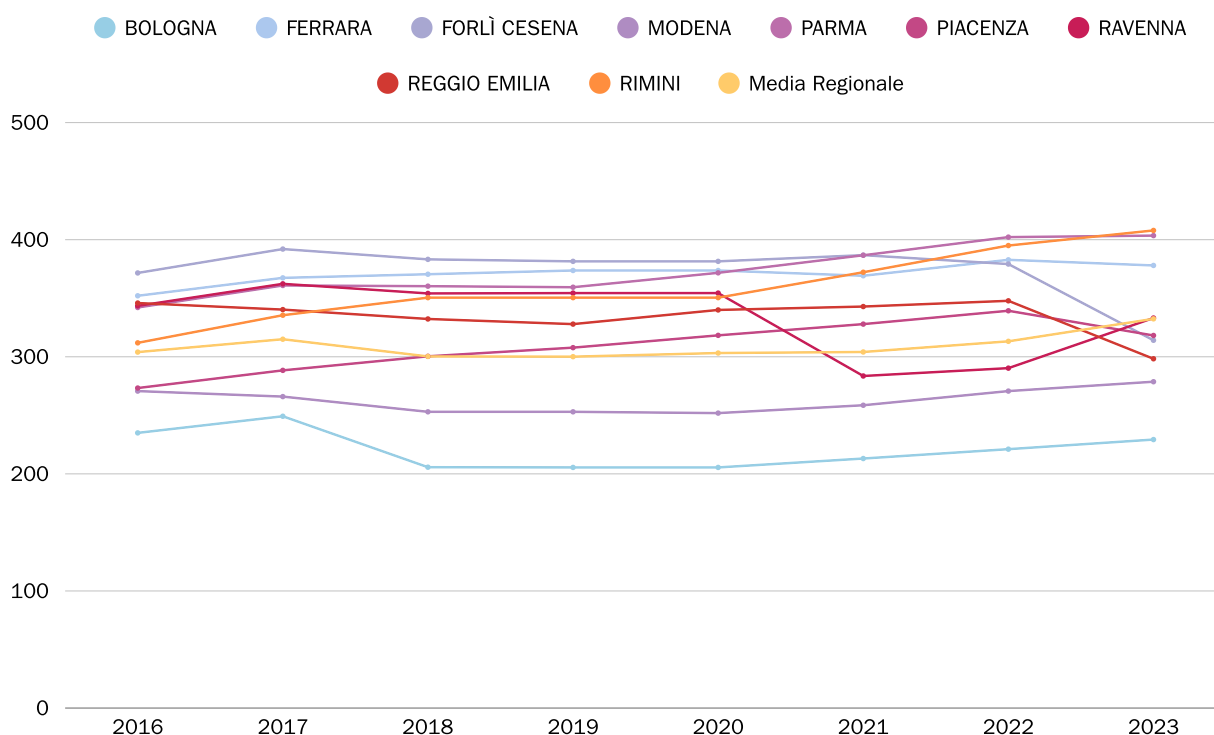
### Costo medio per metro cubo consumato [€/mc]

1,91	1,91	1,80	1,79	1,70	1,58	1,75	1,78
------	------	------	------	------	------	------	------

## 3.2 Costo medio annuo all'utenza domestica, relativo ai diversi territori provinciali, pesato sulla popolazione residente nei bacini tariffari

Il costo medio annuo all'utenza domestica viene calcolato considerando i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione per territorio provinciale e annualità, relativo ad una famiglia tipo (composta da 3 persone) e per un consumo di 150 mc/anno.

**Costo medio annuo per una famiglia tipo pesato sulla popolazione [€/anno]**


















Provincia	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BOLOGNA	235,0	249,2	205,7	205,5	205,5	213,1	221,1	229,3
FERRARA	352,1	367,4	370,5	373,7	373,7	369,2	382,8	378,0
FORLÌ-CESENA	371,6	392,0	383,2	381,5	381,5	386,8	379,2	314,1
MODENA	270,7	266,0	253,0	253,0	251,9	258,6	270,7	278,7
PARMA	342,1	360,9	360,3	359,4	371,7	386,7	402,2	403,5
PIACENZA	273,3	288,4	300,4	307,8	318,3	327,9	339,3	318,2
RAVENNA	343,5	362,3	354,1	354,4	354,4	283,6	290,3	333,1
REGGIO EMILIA	345,9	340,3	332,3	327,9	340,0	342,9	347,8	298,3
RIMINI	311,9	335,5	350,5	350,5	350,5	372,2	395,0	407,9
MEDIA REGIONALE	304,0	315,0	300,3	300,1	303,2	304,1	313,2	332,4

### 3.3 Costo medio annuo all'utenza su volume di acqua fatturata per il servizio di acquedotto

È una stima convenzionale utilizzata per definire il costo medio annuo del SII rapportando il fatturato complessivo del singolo gestore ai rispettivi volumi di acquedotto fatturati all'utenza in ciascuna annualità "a".

In tale stima non rilevano gli scambi all'ingrosso e le altre attività idriche.

#### Costo medio annuo su volume di acqua fatturato per il servizio di acquedotto [€/mc]

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	2,03	2,08	2,08	2,01	2,06	2,12	2,11	2,11
 AST	1,62	1,62	1,43	1,51	1,41	1,40	1,40	1,39
 CADF	2,65	2,79	2,58	2,58	3,10	3,15	3,02	2,88
 emiliAmbiente	2,42	2,54	2,49	2,49	2,71	2,87	3,09	2,87
 GRUPPO HERA BO	2,12	2,47	2,02	1,97	1,93	2,04	2,03	2,15
 GRUPPO HERA FC	2,30	2,39	2,32	2,52	2,60	2,57	2,63	2,80
 GRUPPO HERA FE	2,68	2,94	2,75	2,69	2,69	2,76	2,63	2,65
 GRUPPO HERA MO	2,15	2,12	1,98	1,96	1,95	2,05	2,09	2,25
 GRUPPO HERA RA	2,57	2,79	2,74	2,77	2,77	2,60	2,51	2,56
 GRUPPO HERA RN	2,37	2,63	2,59	2,53	2,59	2,81	2,95	3,10
 IRETI PC	1,92	2,02	1,98	2,04	2,13	2,19	2,29	2,37
 IRETI PR	2,64	2,67	2,50	2,50	2,69	2,78	2,94	3,06
 IRETI RE	2,50	2,49	2,24	2,28	2,47	2,52	2,60	2,58
 MONTAGNA 2000	2,42	2,54	2,94	2,90	2,93	3,04	3,22	3,43
 SORGEA SOCIETÀ MULTISERVIZI AMBIENTALI	2,06	2,13	2,24	2,20	2,08	2,11	2,13	2,15

### 3.4 Il bonus sociale idrico

Nell'ambito delle informazioni e dei dati sui costi, è utile menzionare il bonus sociale idrico, una misura volta a ridurre la tariffa relativa al SII in favore delle famiglie in condizioni di disagio economico e sociale, regolamentata da ARERA.

Il bonus garantisce ad alcune categorie di utenti "fragili" un quantitativo minimo di acqua gratuito, fissato in 50 litri al giorno a persona (18,25 mc di acqua all'anno), corrispondenti al soddisfacimento dei bisogni essenziali giornalieri. Per averne diritto bisogna avere un ISEE:

- non superiore a 9.530 euro per famiglie con massimo 3 figli a carico;
- non superiore a 20.000 euro per le famiglie numerose con almeno 4 figli a carico.

Il valore soglia dell'ISEE è stabilito periodicamente da ARERA.

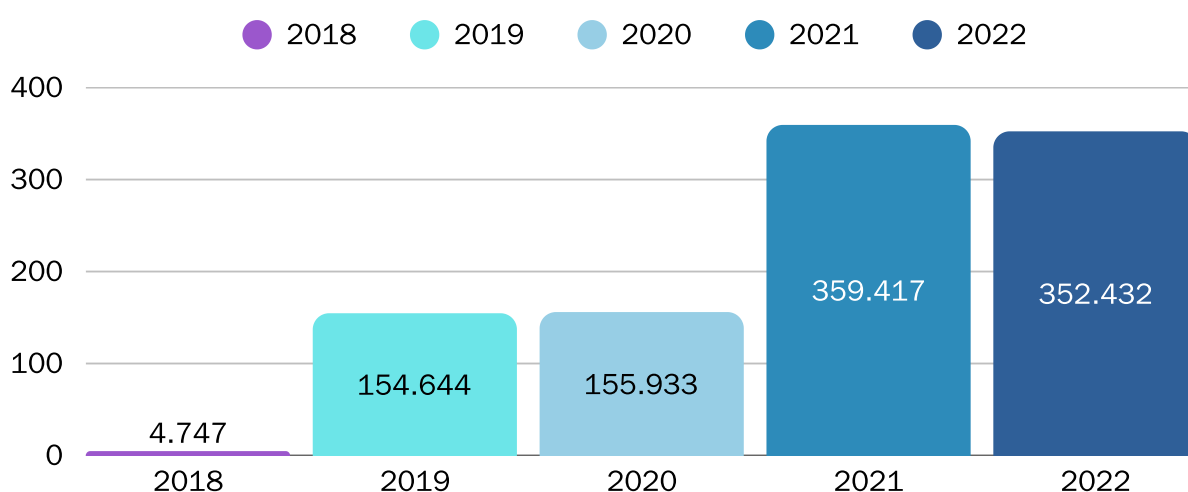
I valori sopra riportati sono in vigore dal 2023.

Dal 2021 il bonus idrico si ottiene automaticamente senza che l'utente debba presentare apposita istanza. Per ottenere il bonus è sufficiente che l'utente presenti la Dichiarazione Sostitutiva Unica (DSU) e ottenga un'attestazione ISEE sottosoglia.

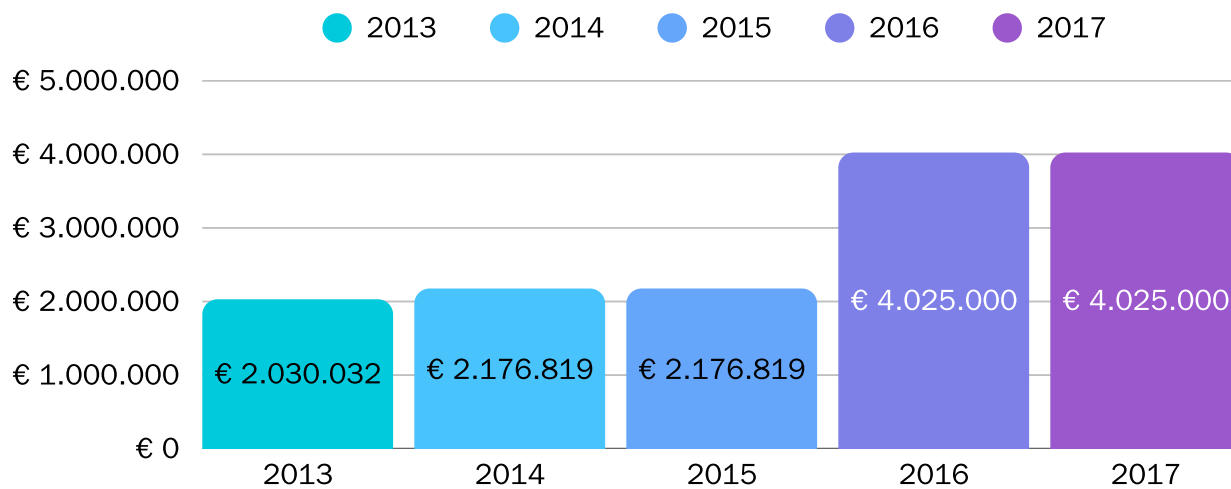
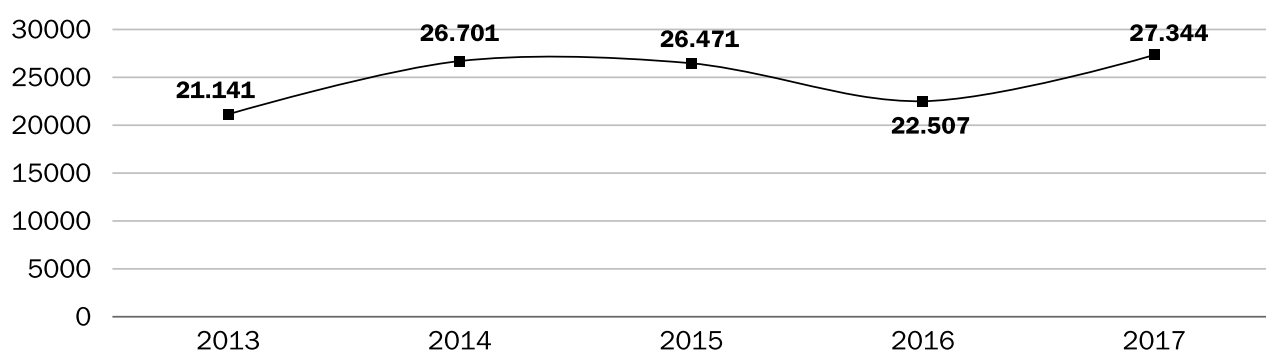
In considerazione delle difficoltà in cui versano utenti domestici residenti, a seguito degli aumenti inflattivi degli ultimi anni e della conseguente perdita di potere di acquisto, ARERA ha dato la possibilità agli Enti di Governo dell'Ambito di stabilire un bonus aggiuntivo (bonus integrativo locale).

L'obiettivo è quello di raggiungere il maggior numero di utenti. Come mostra la tabella che segue il dato è in aumento soprattutto dal 2019.

















**Bonus idrico erogato per le annualità 2018 - 2022 (numero complessivo di utenti agevolati)**



















Prima dell'introduzione del bonus sociale idrico di ARERA, ATERSIR metteva già a disposizione una quota rilevante di finanziamenti. In particolare, dal 2013 al 2017, l'Agenzia ha finanziato annualmente bonus compresi tra i 2 e i 4 milioni di euro a fronte di una domanda di utenti sempre superiori alle 20 mila unità.

















**Bonus idrico erogato, quota complessiva per annualità****Bonus idrico erogato, numero di domande raccolte dai comuni**



















Gestore	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	8.291	15.169	17.014	19.114
 AST	632	278	307	350
 CADF	2.686	ND	ND	ND
 emiliAmbiente	6.926	9.281	10.040	10.242
 <b>BO</b>	29.841	84.553	91.736	95.288
 <b>FC</b>	16.864	30.778	33.651	35.196
 <b>FE</b>	8.342	19.902	21.518	23.263
 <b>MO</b>	20.323	44.317	48.395	50.469
 <b>RA</b>	15.228	30.687	33.615	36.301
 <b>RN</b>	15.073	30.357	33.330	33.265
 <b>PC</b>	7.722	4.446	7.159	36.080
 <b>PR</b>	10.155	9.826	20.329	40.008
 <b>RE</b>	16.357	11.856	19.032	56.935
 MONTAGNA 2000	772	1.861	2.058	2.006
 SORGEA	2.339	5.046	5.557	3.514
 Regione	161.551	298.357	343.741	442.031

Bonus sociale nazionale erogato da ARERA - Importi [€]

Gestore	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	189.294,56	485.202,03	542.323,32	610.330,62
 AST	1.301,00	5.558,39	6.274,69	4.621,79
 CADF	63.665,00	ND	ND	ND
 emiliAmbiente	108.067,93	344.675,17	393.376,2	365.245,03
 <b>BO</b>	256.844,30	1.955.245,20	2.219.062,41	2.372.257,58
 <b>FC</b>	197.681,69	1.098.494,71	1.148.837,96	1.220.085,42
 <b>FE</b>	150.812,47	744.148,61	869.013,59	971.535,12
 <b>MO</b>	169.085,26	1.119.068,35	1.299.528,15	1.434.365,35
 <b>RA</b>	189.551,51	908.714,49	999.597,49	1.087.430,83
 <b>RN</b>	183.760,19	1.045.962,35	1.213.556,77	1.258.774,18
 <b>PC</b>	199.895,23	1.344.289,10	385.902,35	1.287.790,69
 <b>PR</b>	219.487,70	1.430.293,39	595.491,14	1.695.005,16
 <b>RE</b>	421.103,21	2.108.083,61	677.059,01	1.909.160,73
 MONTAGNA 2000	15.967,46	73.384,75	86.196,46	88.169,99
 SORGEA	43.811,38	147.534,33	163.537,82	63.454,10
 Regione	2.410.328,89	12.810.654,48	10.599.757,36	14.368.226,59

Gestore	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	6.277	15.169	17.014	19.114
 AST	113	245	289	350
 CADF	1.654	ND	ND	ND
 emiliAmbiente	6.815	9.020	9.804	9.972
 <b>BO</b>	29.346	82.975	89.724	95.288
 <b>FC</b>	16.450	29.402	32.150	35.196
 <b>FE</b>	8.344	19.157	20.669	23.263
 <b>MO</b>	20.196	43.392	47.332	50.469
 <b>RA</b>	15.148	29.864	32.646	36.301
 <b>RN</b>	14.829	29.640	32.403	33.265
 <b>PC</b>	7.722	4.446	7.159	36.080
 <b>PR</b>	10.155	9.826	20.329	40.008
 <b>RE</b>	16.357	11.856	19.032	56.935
 MONTAGNA 2000	682	2.292	2.427	2.397
 SORGEA	1.845	4.917	5.443	3.512
 Regione	155.933	292.201	336.421	442.150

Bonus sociale integrativo erogato da ATERSIR - Importi [€]

Gestore	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	42.045,63	200.640,74	267.386,99	45.7747,97
 AST	505	1.185,25	1.382,86	3.450,92
 CADF	5.958	ND	ND	ND
 emiliAmbiente	33.217,73	86.549,08	98.814,79	220.098,37
 <b>BO</b>	181.168,22	578.061,28	730.976,06	1.779.180,62
 <b>FC</b>	124.066,49	317.484,24	373.593,06	915.057,69
 <b>FE</b>	52.236,87	155.745,01	211.936,42	728.672,04
 <b>MO</b>	108.228,04	325.483,35	418.819,41	1.075.763,36
 <b>RA</b>	101.486,74	240.984,2	293.204,15	815.593,37
 <b>RN</b>	91.587,23	272.000,46	358.100,92	944.089,73
 <b>PC</b>	51.711,86	341.742,41	316.544,81	659.650,05
 <b>PR</b>	63.224,61	353.354,25	368.173,3	899.894,73
 <b>RE</b>	109.144,81	531.102,7	264.174,47	688.761,78
 MONTAGNA 2000	4.868,48	23.261,87	27.681,9	83.328,07
 SORGEA	13.198,44	54.440,24	47.254,99	49.083,74
 Regione	982.648,15	3.482.035,08	3.778.044,13	9.320.372,44



# **4. INDICATORI E MACRO-INDICATORI DI QUALITÀ CONTRATTUALE**

(DEL. ARERA 655/2015)

## 4. Indicatori e macro-indicatori di qualità contrattuale

(Del. ARERA 655/2015)

La delibera ARERA n. 655/2015 ha introdotto 44 indicatori sulla qualità del servizio e fissato, per ognuno di essi, uno standard di riferimento, da aggiornare anche nelle Carte dei Servizi.

Gli indicatori hanno lo scopo di monitorare i diversi aspetti della qualità del servizio e ogni gestore è tenuto a fornire la prestazione richiesta entro il livello minimo definito dallo standard. In particolare, sono previsti indicatori generici e specifici a seconda che sia, rispettivamente, previsto o meno, un indennizzo diretto per l'utenza la cui prestazione fornita dal gestore non ha rispettato lo standard.

In particolare, gli indicatori specifici sono quegli indicatori per i quali ARERA prevede che, in caso di mancato raggiungimento dello standard per ogni prestazione fornita, il gestore corrisponda all'utente finale, in occasione della prima fatturazione utile, un indennizzo automatico base pari a 30 euro. Per tali indicatori, nei paragrafi che seguono è proposta una specifica analisi di dettaglio.

Gli indicatori generici sono quegli indicatori per i quali ARERA ha fissato una percentuale di raggiungimento che varia dal 90% al 95% degli eventi e la cui violazione dello standard generale di qualità contrattuale per due anni consecutivi può costituire presupposto per l'apertura di un procedimento sanzionatorio da parte di ARERA. Per tali indicatori non si ritiene significativa un'analisi di dettaglio.

Entro il primo quadrimestre di ogni anno, i gestori del SII sono tenuti a fornire ad ARERA e ad ATERSIR tale insieme di dati riferiti all'anno precedente.

Nella tabella che segue, per ogni indicatore del servizio sono riportati:

- l'articolo della delibera ARERA n. 655/2015 cui fa riferimento;
- la tipologia di indicatore (specifico/generico);
- il relativo standard con l'unità di misura;
- il valore dei livelli migliorativi per il gestore HERA che ne ha fatto richiesta (approvato con delibera del Consiglio d'Ambito n. 49/2016).

Indicatore	Art.	Standard min.	Standard migliorativo Hera MO e Hera BO	Descrizione Standard	Indennizzo
Tempo massimo di preventivazione per allaccio idrico senza sopralluogo	5	10 giorni lavorativi	-	Tempo intercorrente tra la data di ricevimento, da parte del gestore, della richiesta di preventivo e la data di invio del preventivo stesso al richiedente	30 euro
Tempo massimo di preventivazione per allaccio fognario senza sopralluogo	6		-		
Tempo massimo di preventivazione per allaccio idrico con sopralluogo	5	20 giorni lavorativi	12 giorni lavorativi		
Tempo massimo di preventivazione per allaccio fognario e/o con sopralluogo	6		15 giorni lavorativi		
Tempo massimo di esecuzione dell'allaccio idrico che comporta l'esecuzione di lavoro semplice	8	15 giorni lavorativi	10 giorni lavorativi	Tempo intercorrente tra la data di completamento dei lavori di esecuzione dell'allacciamento e la data di effettiva attivazione da parte del gestore	30 euro
Tempo massimo di esecuzione dell'allaccio fognario che comporta l'esecuzione di lavoro semplice	9	20 giorni lavorativi	17 giorni lavorativi		
Tempo massimo di attivazione della fornitura	10	5 giorni lavorativi	-	Tempo intercorrente tra la data di stipula del contratto e la data di effettiva attivazione da parte del gestore	30 euro
Tempo massimo di riattivazione, ovvero di subentro nella fornitura senza modifiche alla portata del misuratore	11	5 giorni lavorativi	-	Tempo intercorrente tra la data di stipula del contratto di fornitura, ovvero di richiesta di riattivazione e la data di effettiva riattivazione della stessa	30 euro
Tempo di riattivazione, ovvero di subentro nella fornitura con modifiche alla portata del misuratore	11	10 giorni lavorativi	6 giorni lavorativi		
Tempo massimo di riattivazione della fornitura in seguito a morosità	12	2 giorni feriali	-	Tempo intercorrente tra la data di ricevimento dell'attestazione di avvenuto pagamento delle somme dovute al gestore e la data di riattivazione della fornitura da parte del gestore stesso	30 euro
Tempo massimo di disattivazione della fornitura su richiesta dell'utente finale	14	7 giorni lavorativi	5 giorni	Tempo intercorrente tra la data di ricevimento della richiesta di cessazione del servizio da parte dell'utente finale e la data di disattivazione della fornitura da parte del gestore	30 euro
Tempo massimo di esecuzione della voltura	17	5 giorni lavorativi	3 giorni lavorativi	Tempo intercorrente tra la data di ricevimento della richiesta di voltura e la data di attivazione della fornitura a favore del nuovo utente finale	30 euro

Indicatore	Art.	Standard min.	Standard migliorativo Hera MO e Hera BO	Descrizione Standard	Indennizzo
Tempo massimo di preventivazione per lavori senza sopralluogo	19	10 giorni lavorativi	-	Tempo intercorrente tra la data di ricevimento, da parte del gestore, della richiesta di preventivo dell'utente finale e la data di invio all'utente finale stesso del preventivo da parte del gestore	30 euro
Tempo massimo di preventivazione per lavori con sopralluogo	19	20 giorni lavorativi	12 giorni lavorativi		
Tempo massimo di esecuzione di lavori semplici	23	10 giorni lavorativi	9 giorni lavorativi	Tempo intercorrente tra la data di accettazione formale del preventivo da parte dell'utente finale e la data di completamento lavori da parte del gestore	30 euro
Fascia di puntualità per gli appuntamenti concordati	26	3 ore	2 ore	-	30 euro
Tempo massimo di intervento per la verifica del misuratore	28	10 giorni lavorativi	7 giorni lavorativi	Tempo intercorrente tra la data di ricevimento della richiesta dell'utente finale e la data di intervento sul misuratore da parte del gestore	30 euro
Tempo massimo di comunicazione dell'esito della verifica del misuratore effettuata in loco	29	10 giorni lavorativi	-	Tempo intercorrente tra la data di effettuazione della verifica e la data di invio all'utente finale del relativo esito	30 euro
Tempo massimo di comunicazione dell'esito della verifica del misuratore effettuata in laboratorio	29	30 giorni lavorativi	25 giorni lavorativi		30 euro
Tempo massimo di sostituzione del misuratore malfunzionante	30	10 giorni lavorativi	7 giorni lavorativi	Tempo intercorrente tra la data di invio all'utente finale dell'esito della verifica del misuratore e la data in cui il gestore intende sostituire il misuratore stesso	30 euro
Tempo massimo di intervento per la verifica del livello di pressione	31	10 giorni lavorativi	8 giorni lavorativi	Tempo intercorrente tra la data di ricevimento della richiesta dell'utente finale e la data di intervento sul misuratore da parte del gestore	30 euro
Tempo massimo di comunicazione dell'esito della verifica del livello di pressione	32	10 giorni lavorativi	8 giorni lavorativi	Tempo intercorrente tra la data di effettuazione della verifica e la data di invio all'utente finale del relativo esito	30 euro
Tempo massimo per l'emissione della fattura	36	45 giorni solari	35 giorni solari	Tempo intercorrente tra l'ultimo giorno del periodo di riferimento della fattura e la data di emissione della fattura stessa	30 euro



Indicatore	Art.	Standard min.	Standard migliorativo Hera MO e Hera BO	Descrizione Standard		Indennizzo
Periodicità minima di fatturazione	38	2/anno se consumi ≤ 100mc		6/anno per consumi da 0 a 1800 mc	N. bollette emesse nell'anno in base ai consumi medi	30 euro
		3/anno se 100mc < consumi ≤ 1000mc				
		4/anno se 1000mc < consumi ≤ 3000mc		12/anno per consumi oltre 1800 mc		
		6/anno se consumi > 3000 mc				
Tempo massimo per la risposta a reclami scritti	46	30 giorni lavorativi	19 giorni lavorativi	Tempo intercorrente tra la data di ricevimento del reclamo dell'utente finale e la data di invio della risposta motivata scritta		30 euro
Tempo massimo per la risposta a richieste scritte di informazioni	47	30 giorni lavorativi	19 giorni lavorativi	Tempo intercorrente tra la data di ricevimento della richiesta dell'utente finale e la data di invio della risposta motivata scritta		30 euro
Tempo massimo di rettifica di fatturazione	43	60 giorni lavorativi	30 giorni lavorativi	Tempo intercorrente tra la data di ricevimento da parte del gestore della richiesta scritta di rettifica di fatturazione inviata dall'utente finale relativa ad una fattura già pagata, o per la quale è prevista la possibilità di rateizzazione ai sensi dell'Articolo 42, e la data di accredito della somma non dovuta, anche in misura diversa da quella richiesta		30 euro
Tempo per l'inoltro della richiesta ricevuta dall'utente finale al gestore del servizio di fognatura e/o depurazione	64	5 giorni lavorativi	-	Tempo intercorrente tra la data di ricevimento della richiesta dell'utente finale da parte del gestore del servizio di acquedotto e la data di invio, da parte di quest'ultimo, al gestore del servizio di fognatura e/o depurazione della medesima richiesta		30 euro
Tempo per l'inoltro all'utente finale della comunicazione ricevuta dal gestore del servizio di fognatura e/o depurazione	65	5 giorni lavorativi	-	Tempo intercorrente tra la data di ricevimento, da parte del gestore del servizio di acquedotto, della comunicazione del gestore del servizio di fognatura e/o depurazione e la data di invio all'utente finale della medesima comunicazione da parte del gestore del servizio di acquedotto		30 euro
Durata massima della singola sospensione programmata (S1)	-	24 ore		L'indicatore è stato introdotto dalla Delibera ARERA 917/17 in riferimento al Macroindicatore M3		24 ore < S1 ≤ 48 ore → 30 euro 48 ore < S1 ≤ 72 ore → 60 euro S1 > 72 ore → 90 euro
Tempo massimo per l'attivazione del servizio sostitutivo di emergenza in caso di sospensione del servizio idropotabile (S2)	-	24 ore				24 ore < S2 ≤ 48 ore → 30 euro 48 ore < S2 ≤ 72 ore → 60 euro S2 > 72 ore → 90 euro
Tempo minimo di preavviso per interventi programmati che comportano una sospensione della fornitura (S3)	-	48 ore				24 ore ≤ S3 < 48 ore → 30 euro 16 ore ≤ S3 < 24 ore → 60 euro S3 > 16 ore → 90 euro

Indicatore	Art.	Standard min.	Standard migliorativo Hera MO e Hera BO	Descrizione Standard	Indennizzo
Sospensione o disattivazione di fornitura non disalimentabile		-		L'indicatore è stato introdotto dalla Delibera ARERA 311/2019/R/idr	30 euro
Disattivazione fornitura domestico residente		-			30 euro
Limitazione, sospensione o disattivazione fornitura senza invio della comunicazione di messa in mora		-			30 euro
Limitazione, sospensione o disattivazione fornitura nonostante utente abbia comunicato pagamento nelle modalità e tempi previste dal REMSI		-			30 euro
Limitazione, sospensione o disattivazione prima della scadenza indicata nella comunicazione di messa in mora		-			10 euro
Limitazione, sospensione o disattivazione fornitura in presenza di richiesta di rateizzazione nelle modalità e tempi previsti dal REMSI		-			10 euro
Limitazione, sospensione o disattivazione fornitura con l'invio della messa in mora ma senza invio del sollecito bonario		-			10 euro
Numero minimo di tentativi di raccolta della misura relativo a utenti finali con consumi medi annui fino a 3.000 mc (SR1)		2/anno		L'indicatore è stato introdotto dalla Delibera ARERA 609/2021/R/idr	1/anno → 30 euro 0/anno → 60 euro
Numero minimo di tentativi di raccolta della misura relativo a utenti finali con consumi medi annui superiori a 3.000 mc (SR2)		3/anno			2/anno → 30 euro 1/anno → 60 euro 0/anno → 90 euro
Tempo minimo di preavviso per i tentativi di raccolta della misura agli utenti finali dotati di misuratore non accessibile o parzialmente accessibile (SP)		48 ore			24 ore ≤ S3 < 48 ore → 30 euro 16 ore ≤ S3 < 24 ore → 60 euro S3 > 16 ore → 90 euro

Indicatore	Art.	Standard min.	Standard migliorativo Hera MO e Hera BO	Descrizione Standard	Indennizzo
Tempo massimo di esecuzione dell'allaccio idrico complesso	8	≤ 30 giorni	≤ 20 giorni	Tempo intercorrente tra la data di completamento dei lavori di esecuzione dell'allacciamento e la data di effettiva attivazione da parte del gestore	90% delle singole prestazioni
Tempo massimo di esecuzione dell'allaccio fognario complesso	9	≤ 30 giorni	-		
Tempo massimo di esecuzione di lavori complessi	23	≤ 30 giorni	-	Tempo intercorrente tra la data di accettazione formale del preventivo da parte dell'utente finale e la data di completamento lavori da parte del gestore	90% delle singole prestazioni
Tempo massimo per l'appuntamento concordato	24	7 giorni	-	Tempo intercorrente tra il giorno in cui il gestore riceve la richiesta dell'utente finale e il giorno in cui si verifica l'appuntamento	90% delle singole prestazioni
Preavviso minimo per la disdetta dell'appuntamento concordato	25	24 ore	12 ore	Tempo intercorrente tra il momento in cui la disdetta dell'appuntamento concordato viene comunicata all'utente finale e l'inizio della fascia di puntualità in precedenza concordata	95% delle singole prestazioni
Tempo di arrivo sul luogo di chiamata per pronto intervento	33	3 ore	2,5 ore	Tempo calcolato a partire dall'inizio della conversazione telefonica con l'operatore di pronto intervento	90% delle singole prestazioni
Tempo per la risposta a richieste scritte di rettifica di fatturazione	48	30 giorni	18 giorni		95% delle singole prestazioni
				Tempo intercorrente tra la data di ricevimento della richiesta dell'utente finale e la data di invio della risposta motivata scritta	

Indicatore	Art.	Standard min.	Standard migliorativo Hera MO e Hera BO	Descrizione Standard	Indennizzo
Tempo massimo di attesa agli sportelli	53	60 minuti	40 minuti	Tempo intercorrente tra il momento in cui l'utente finale si presenta allo sportello fisico e il momento in cui il medesimo viene ricevuto	95% delle singole prestazioni
Tempo medio di attesa agli sportelli	53	20 minuti	11 minuti		Media sul totale delle prestazioni
Accessibilità al servizio telefonico (AS)	57	AS > 90%	AS > 95%	Rapporto tra unità di tempo in cui almeno una linea è libera e numero complessivo di unità di tempo di apertura del call center con operatore, moltiplicato per 100	Rispetto in almeno 10 degli ultimi 12 mesi
Tempo medio di attesa per il servizio telefonico (TMA)	58	TMA ≤ 240 secondi	TMA ≤ 105 secondi	Tempo intercorrente tra l'inizio della risposta, anche se effettuata con risponditore automatico, e l'inizio della conversazione con l'operatore o di conclusione della chiamata in caso di rinuncia prima dell'inizio della conversazione con l'operatore	Rispetto in almeno 10 degli ultimi 12 mesi
Livello del servizio telefonico (LS)	59	LS ≥ 80%	LS ≥ 90%	Rapporto tra il numero di chiamate telefoniche degli utenti che hanno effettivamente parlato con un operatore e il numero di chiamate degli utenti che hanno richiesto di parlare con operatore o che sono state reindirizzate dai sistemi automatici ad un operatore, moltiplicato per 100	Rispetto in almeno 10 degli ultimi 12 mesi
Tempo di risposta alla chiamata di pronto intervento (CPI)	62	CPI ≤ 120 secondi	CPI ≤ 120 secondi per almeno 91%	Tempo intercorrente tra l'inizio della risposta, anche con risponditore automatico, e l'inizio della conversazione con l'operatore di centralino di pronto intervento o con l'operatore di pronto intervento o la conclusione della chiamata in caso di rinuncia prima dell'inizio della conversazione	90% delle singole prestazioni
Tempo per la comunicazione dell'avvenuta attivazione, riattivazione, subentro, cessazione, voltura	66	10 giorni	-	Tempo intercorrente tra la data di esecuzione dell'intervento indicato e la data in cui il gestore dell'acquedotto comunica al gestore del servizio di fognatura e/o depurazione l'avvenuta esecuzione dell'intervento stesso	90% delle singole prestazioni

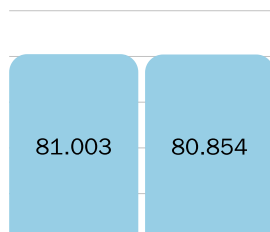
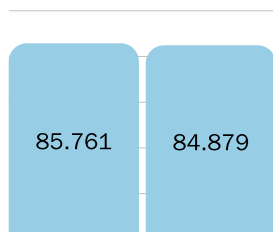
## 4.1 Indicatori specifici

Come riportato al paragrafo precedente, si tratta degli indicatori per cui, in caso di mancato raggiungimento dello standard per ogni prestazione fornita, è previsto che il gestore corrisponda all'utente finale un indennizzo automatico base pari a 30 euro in occasione della prima fatturazione utile.

La tabella successiva riporta in dettaglio il numero delle prestazioni (totali e nello standard, con relativa percentuale) per alcuni indicatori più rappresentativi, che hanno cioè interessato un maggior numero di utenti finali.

A tale scopo, è stato adottato il criterio di rappresentare quegli indicatori specifici che hanno avuto, anche per un solo gestore del servizio, un numero di prestazioni superiore all'1% delle utenze finali.

### Indicatori specifici maggiormente rappresentativi per numero di utenze finali coinvolte ANNO 2023

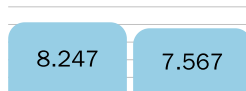
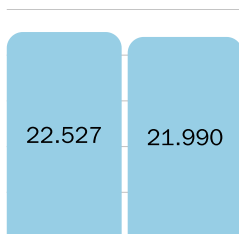


Gestore	N° prestazioni totali	N° prestazioni nello standard	%
Fascia di puntualità per gli appuntamenti (Art.26)			
AIMAG	2.431	2.224	91,5%
ASST	48	48	100,0%
CADF	3.285	3.259	99,2%
emiliAmbiente	695	694	99,9%
HERA BO	10.018	9.975	99,6%
HERA FC	8.279	8.208	99,1%
HERA FE	6.045	6.042	100,0%
HERA MO	10.293	10.271	99,8%
HERA RA	8.160	8.114	99,4%
HERA RN	8.922	8.904	99,8%
IRETI PC	6.274	6.180	98,5%
IRETI PR	9.269	9.217	99,4%
IRETI RE	11.539	11.298	97,9%
MONTAGNA 2000	124	66	53,2%
SORGEA BO	379	379	100,0%
SORGEA MO	862	861	99,9%
Riolunato	5	5	100,0%
	0	0	-
REGIONE	85.761	84.879	99,0%

N° prestazioni totali	N° prestazioni nello standard	%
Tempo massimo di esecuzione della voltura (Art.17)		
2.752	2.708	98,4%
119	119	100,0%
3.133	3.112	99,3%
1.941	1.941	100,0%
9.588	9.574	99,9%
8.796	8.781	99,8%
5.853	5.846	99,9%
10.828	10.814	99,9%
9.122	9.109	99,9%
7.274	7.268	99,9%
4.311	4.310	100,0%
8.427	8.420	99,9%
8.449	8.442	99,9%
0	0	-
410	410	100,0%
783	783	100,0%
46	46	100,0%
8	8	100,0%
81.003	80.854	99,8%

N° prestazioni totali	N° prestazioni nello standard	%
Tempo massimo di esecuzione della voltura (Art.17)		
762	731	95,9%
30	30	100,0%
797	781	98,0%
893	883	98,9%
2.523	2.516	99,7%
2.618	2.599	99,3%
1.877	1.873	99,8%
3.265	3.257	99,8%
2.407	2.397	99,6%
2.035	2.024	99,5%
1.830	1.775	97,0%
3.274	3.202	97,8%
3.851	3.745	97,2%
344	196	57,0%
107	106	99,1%
342	336	98,2%
4	4	100,0%
5	5	100,0%
26.613	26.115	98,1%

## Indicatori specifici maggiormente rappresentativi per numero di utenze finali coinvolte ANNO 2023



Gestore	N° prestazioni totali	N° prestazioni nello standard	%
	Tempo di riattivazione della fornitura senza modifiche a portata misuratore (Art.11)		
AIMAG	708	691	97,6%
AST	34	34	100,0%
CADF	358	356	99,4%
emiliaAmbiente	902	899	99,7%
HERA BO	2.445	2.398	98,1%
HERA FC	2.621	2.561	97,7%
HERA FE	2.020	1.996	98,8%
HERA MO	3.127	3.085	98,7%
HERA RA	2.473	2.432	98,3%
HERA RN	2.162	2.132	98,6%
IRETI PC	949	912	96,1%
IRETI PR	2.095	2.024	96,6%
IRETI RE	2.283	2.193	96,1%
MONTAGNA 2000	240	170	70,8%
SORGEA BO	110	107	97,3%
SORGEA MO	284	277	97,5%
Riolunato	1	1	100,0%
Azienda Speciale Comuni Riuniti	16	16	100,0%
REGIONE	22.527	21.990	97,6%

N° prestazioni totali	N° prestazioni nello standard	%
Tempo massimo per la risposta a reclami scritti (Art.46)		
113	110	97,3%
0	0	-
462	398	86,1%
23	23	100,0%
1.393	1.374	98,6%
606	587	96,9%
588	577	98,1%
1.029	1.013	98,4%
657	644	98,0%
832	826	99,3%
598	475	79,4%
947	752	79,4%
992	782	78,8%
0	0	-
1	1	100,0%
6	5	83,3%
0	0	-
0	0	-
8.247	7.567	91,8%

N° prestazioni totali	N° prestazioni nello standard	%
Tempo massimo di preventivazione per allaccio idrico con sopralluogo (Art.5)		
275	275	100,0%
7	7	100,0%
0	0	-
224	220	98,2%
1.161	1.156	99,6%
665	657	98,8%
331	328	99,1%
650	637	98,0%
708	703	99,3%
723	714	98,8%
862	809	93,9%
1075	1015	94,4%
1663	1576	94,8%
73	46	63,0%
45	45	100,0%
54	54	100,0%
1	1	100,0%
0	0	-
8.517	8.243	96,8%






















## Indicatori specifici maggiormente rappresentativi per numero di utenze finali coinvolte ANNO 2023

4.065

3.895

10.333.314

10.326.380

Gestore	N° prestazioni totali	N° prestazioni nello standard	%
	Tempo massimo per la risposta a richieste scritte di informazioni (Art.47)		
 AIMAG	50	50	100,0%
 AST	2	2	100,0%
 CADF	864	780	90,3%
 emiliaAmbiente	129	128	99,2%
 HERA BO	726	708	97,5%
 HERA FC	358	351	98,0%
 HERA FE	316	311	98,4%
 HERA MO	460	455	98,9%
 HERA RA	382	372	97,4%
 HERA RN	414	408	98,6%
 IRETI PC	64	61	95,3%
 IRETI PR	103	92	89,3%
 IRETI RE	114	96	84,2%
 MONTAGNA 2000	0	0	-
 SORGEA BO	31	30	96,8%
 SORGEA MO	52	51	98,1%
 Riolunato	0	0	-
 Azzurro Spinares CONSUMI RISPARMIATI	0	0	-
 REGIONE	4.065	3.895	95,8%

N° prestazioni totali	N° prestazioni nello standard	%
Tempo massimo per l'emissione della fattura (Art. 36)		
197.344	196.682	99,7%
6.774	6.774	100,0%
280.014	279.873	99,9%
181.944	181.433	99,7%
1.696.928	1.696.751	100,0%
1.342.477	1.342.357	100,0%
767.421	767.339	100,0%
1.516.997	1.516.866	100,0%
1.377.157	1.377.053	100,0%
1.029.273	1.029.133	100,0%
426.609	425.394	99,7%
621.102	619.345	99,7%
768.685	766.897	99,8%
97.203	97.104	99,9%
23.386	23.379	100,0%
49.905	49.893	100,0%
2.491	2.491	100,0%
3.466	3.466	100,0%
10.333.314	10.326.380	99,9%

## 4.2 Macro-indicatore MC1

### Avvio e cessazione del rapporto contrattuale

Il macro-indicatore MC1 è dato dalla composizione di indicatori afferenti alle prestazioni relative ai preventivi, all'esecuzione di allacciamenti e lavori, all'attivazione e disattivazione della fornitura.

Si tratta di 18 indicatori semplici (1-18) individuati dal Testo integrato per la Regolazione della Qualità contrattuale del Servizio Idrico Integrato (RQSII), che stabilisce i criteri di qualità contrattuale del SII e di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono.

È calcolato come media ponderata di tali 18 indicatori, pesata in base al numero di prestazioni erogate dalla gestione per ciascuna tipologia di indicatore, secondo la formula che segue:

$$MC1 = \frac{\sum_{k=1}^{18} (N_k^c)}{\sum_{k=1}^{18} (N_k^c + N_k^{nc})}$$

dove:

$N_k^c$  è il numero complessivo di prestazioni erogate nell'anno di riferimento entro il rispettivo standard previsto dalla RQSII (prestazioni conformi) riferite al k-esimo dei 18 indicatori semplici attribuiti al macro-indicatore MC1;

$N_k^{nc}$  è il numero complessivo di prestazioni erogate nell'anno di riferimento fuori dal rispettivo standard previsto dalla RQSII (prestazioni non conformi) riferite al k-esimo dei 18 indicatori semplici attribuiti al macro-indicatore MC1, avendo imputato il mancato rispetto alla responsabilità del gestore.

Per stabilire la classe di appartenenza viene utilizzata la tabella sottostante, dove viene riportato l'obiettivo che il gestore deve raggiungere nell'anno "a+2" in base alla classe iniziale di appartenenza.

**Tabella di definizione dell'obiettivo MC1 in base alla classe di appartenenza**

**MC 1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale**

ID	CLASSE	VALORI	OBIETTIVO
<b>MC1</b>	<b>A</b>	MC>98%	Mantenimento
	<b>B</b>	90<MC1<=98%	1%
	<b>C</b>	MC<=90%	3%

**Macroindicatore MC1 per i diversi gestori del servizio**

Gestore	Valore di partenza (2023)	Classe di partenza	Obiettivo 2024	Valori 2024	Definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
AIMAG	98,14%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si
CADF	99,24%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si
emiliAmbiente	99,22%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si
<b>BO</b>	98,83%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si
<b>FC</b>	99,01%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si
<b>FE</b>	98,98%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si
<b>MO</b>	99,05%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si
<b>RA</b>	98,94%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si
<b>RN</b>	98,89%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si
<b>PC</b>	96,09%	<b>B</b>	100%	97,09%	Si	Si
<b>PR</b>	97,43%	<b>B</b>	100%	98,43%	Si	Si
<b>RE</b>	96,60%	<b>B</b>	100%	97,60%	Si	Si
<b>BO</b>	99,12%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si
<b>MO</b>	99,25%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si
<b>Riolunato</b>	100,00%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si
Alameda Spazio Comune Riolunato	100,00%	<b>A</b>	mantenimento	mantenimento	Si	Si

## 4.2 Macro-indicatore MC2

### Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio

Il macro-indicatore MC2 è dato dalla composizione di 24 indicatori semplici (19-42) del RQSII.

È calcolato come media ponderata di tali indicatori, pesata in base al numero di prestazioni erogate dalla gestione per ciascuna tipologia di indicatore, secondo la formula che segue:

$$MC2 = \frac{\sum_{k=19}^{42} (f_k \cdot N_k^c)}{\sum_{k=19}^{42} [f_k \cdot (N_k^c + N_k^{nc})]}$$

dove:

$N_k^c$  è il numero complessivo di prestazioni erogate nell'anno di riferimento entro il rispettivo standard previsto dalla RQSII (prestazioni conformi) riferite al k-esimo dei 24 indicatori semplici attribuiti al macro-indicatore MC2;

$N_k^{nc}$  è il numero complessivo di prestazioni erogate nell'anno di riferimento fuori dal rispettivo standard previsto dalla RQSII (prestazioni non conformi) riferite al k-esimo dei 24 indicatori semplici attribuiti al macro-indicatore MC2, avendo imputato il mancato rispetto alla responsabilità del gestore;

$f_k$  è il fattore di scala che assume i seguenti valori, differenziati per i singoli indicatori semplici:

$f_{k=29} = 0,001$  per l'indicatore semplice "Tempo per l'emissione della fattura";

$f_{k=39} = 0,01$  per l'indicatore semplice "Accessibilità al servizio telefonico (AS)";

$f_{k=40} = 0,01$  per l'indicatore semplice "Tempo medio di attesa per il servizio telefonico (TMA)";

$f_{k=41} = 0,01$  per l'indicatore semplice "Livello del servizio telefonico (LS)";

$f_{k=37} = 0,1$  per l'indicatore semplice "Tempo massimo di attesa agli sportelli";

$f_{k=38} = 0,1$  per l'indicatore semplice "Tempo medio di attesa agli sportelli";

$f_{k=42} = 0,1$  per l'indicatore semplice "Tempo di risposta alla chiamata per pronto intervento".

Per i rimanenti 17 indicatori semplici attribuiti al macro-indicatore MC2,  $f_k$  assume valore 1. Per stabilire la classe di appartenenza viene utilizzata la tabella sottostante, dove viene riportato l'obiettivo che il Gestore deve raggiungere nell'anno "a+2" in base alla classe iniziale di appartenenza.

**Tabella di definizione dell'obiettivo MC2 in base alla classe di appartenenza**

**MC 2- Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità del servizio**

ID	CLASSE	VALORI	OBIETTIVO
MC2	A	MC>95%	Mantenimento
	B	90<MC1</=95%	1%
	C	MC</=90%	3%

**Macroindicatore MC2 per i diversi gestori del servizio**

Gestore	Valore di partenza (2023)	Classe di partenza	Obiettivo 2024	Valori 2024	Raggiungimento obiettivo 2024	Raggiungimento obiettivo 2025
AIMAG	98,32%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
CADF	97,24%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
emiliAmbiente	98,68%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
BO	97,29%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
FC	97,72%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
FE	97,81%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
MO	97,83%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
RA	98,03%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
RN	98,04%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
PC	92,44%	B	1,00%	93,44%	Si	Si
PR	95,00%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
RE	94,20%	B	1,00%	95,20%	Si	Si
BO	98,55%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
MO	99,16%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
Riolunato	100,00%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si
Azienda Speciale Comune Riolunato	99,74%	A	mantenimento	mantenimento	Si	Si

# 5. MACRO-INDICATORI DI QUALITÀ TECNICA

(DEL. ARERA 917/2017)





## 5. Macro-indicatori di qualità tecnica

(Del. ARERA 917/2017)

La Delibera ARERA n. 917/17 introduce nel sistema tariffario il calcolo di ulteriori sei macro-indicatori del servizio. In base al valore da loro assunto nell'anno di riferimento, vengono posti degli obiettivi tecnici che il gestore del servizio è tenuto a perseguire.

Come si è già detto, infatti, la regolazione del SII in Italia è un sistema output based in cui ARERA definisce gli standard minimi di riferimento dal punto di vista tecnico e contrattuale che i gestori devono raggiungere.

Il sistema di qualità tecnica è basato su un sistema di indicatori composto da prerequisiti, indicatori specifici e macro-indicatori o indicatori generali.

In particolare, i prerequisiti rappresentano le condizioni necessarie per poter accedere al sistema di incentivazione/penalizzazione proposto dal regolatore:

- disponibilità di misure affidabili sui volumi di perdite idriche totali;
- rispetto delle procedure per le verifiche sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano;
- assenza di agglomerati soggetti a condanna da parte della Corte di Giustizia Europea;
- validazione dei dati relativi alla qualità tecnica da parte di ciascun Ente di Governo dell'Ambito (EGATO).

Qualora ciò non accada, l'Ente d'Ambito ha facoltà di proporre istanza ad ARERA affinché il gestore sia considerato per i soli sistemi di incentivazione per i quali si hanno a disposizione dati attendibili.

Il gestore ha inoltre l'obbligo di rispettare gli standard specifici di servizio che identificano i parametri di performance da garantire nelle prestazioni erogate al singolo utente, e il cui mancato rispetto prevede di norma l'applicazione di indennizzi automatici agli utenti (30€/utente in bolletta).

Al fine di un'ottimale valutazione del raggiungimento di qualità tecnica sono poi considerati i seguenti macro-indicatori, ciascuno suddiviso in uno o più indicatori:

### **Macro-indicatore M1 – perdite idriche**

- M1a: perdite idriche per km di rete;
- M1b: perdite idriche in percentuale sul volume immesso in rete;

### **Macro-indicatore M2 – Interruzione del servizio**

- M2a: durata media dell'interruzione del servizio per utente;



**Macro-indicatore M3 – Qualità dell'acqua erogata**

- M3a: incidenza della durata delle ordinanze di non potabilità pesate per il numero di utenti interessati dal provvedimento;
- M3b: tasso di campioni non conformi da controlli interni;
- M3c: tasso di parametri non conformi da controlli interni;

**Macro-indicatore M4 – Adeguatezza del sistema fognario**

- M4a: frequenza allagamenti e sversamenti fognatura ogni 100 km di rete;
- M4b: tasso scaricatori di piena non a norma;
- M4c: tasso scaricatori di piena non controllati;

**Macro-indicatore M5 – Smaltimento dei fanghi in discarica**

- M5a: tasso di sostanza secca conferita in discarica rispetto al totale (fanghi da depurazione);

**Macro-indicatore M6 – Qualità dell'acqua depurata**

- M6a: tasso di superamento dei parametri allo scarico dei depuratori definiti dal Decreto Legislativo 152/2006.

Dai dati ottenuti è possibile collocare il gestore in un'apposita matrice che identifica per ogni macro-indicatore la classe di appartenenza, a cui potranno essere associati obiettivi di mantenimento (classe A) o di miglioramento (classi B, C, D, E). Il monitoraggio sui dati sarà relativo all'anno "a-2" (quindi ad esempio nel 2023 saranno valutate le performance effettuate nell'anno 2021).

A seguito della classificazione ottenuta, sono definiti cinque stadi di riferimento in relazione ai quali potranno essere individuate le premialità e le penalità conseguite dal gestore:

- permanenza in classe A per ogni macro-indicatore (mantenimento);
- superamento (mancato raggiungimento) dell'obiettivo per ogni macro-indicatore (livello base-miglioramento);
- prime tre posizioni in classe A per ogni singolo macro-indicatore (livello avanzato-mantenimento);
- prime tre (ultime tre) posizioni in termini di miglioramento (peggioramento) rispetto all'obiettivo assegnato per ciascun macro indicatore;
- prime tre posizioni a livello globale, considerando tutti i macro-indicatori (livello di eccellenza-mantenimento).

Il livello base interesserà tutti i gestori mentre i livelli successivi interesseranno solamente i gestori particolarmente virtuosi o critici. Si costruisce così un sistema di ranking di riferimento che potenzialmente consente di omogeneizzare la qualità tecnica del servizio su tutto il territorio e, contestualmente, di stimolare i gestori affinché identifichino e attuino modalità funzionali a un miglioramento continuo del servizio erogato.

Di seguito si riportano i valori dei sei macro-indicatori di qualità tecnica per il periodo 2016-2023. Si specifica che per i gestori Romagna Acque Società delle Fonti S.p.A. e SAVL S.r.l., fornitori di acqua all'ingrosso, è stato calcolato soltanto il macro-indicatore M1 inerente al comparto acquedottistico e che per AST non è invece previsto il calcolo del macro-indicatore M6, non avendo in gestione impianti che servono agglomerati superiori a 2.000 AE.

## 5.1 Macro-indicatore M1 – “Perdite idriche”

Le perdite idriche totali ( $WL_{TOT}$ ) rappresentano il volume perso complessivamente nelle fasi del servizio di acquedotto gestite, definito come differenza tra la somma dei volumi in ingresso ( $W_{IN}$ ) nel sistema di acquedotto (dall'ambiente o importata da altri sistemi) e la somma dei volumi in uscita ( $W_{OUT}$ ) dal medesimo sistema (consumi autorizzati, fatturati o non fatturati, esportazioni verso altri sistemi).

Tra i volumi in uscita è possibile contabilizzare le perdite di trattamento, a condizione che sia misurato (e non stimato) il flusso in ingresso e in uscita dagli impianti di potabilizzazione.

Il Macro-indicatore M1 è dato dalla composizione di due indicatori:

- perdite idriche lineari (indicatore M1a), definite come rapporto tra volume delle perdite idriche totali e lunghezza complessiva della rete di acquedotto, secondo la seguente formula:

$$M1a = WL_{TOT}/365/Lp \text{ [mc/km/gg]}$$


- perdite idriche percentuali (indicatore M1b), definite come rapporto tra volume delle perdite idriche totali e volume complessivo in ingresso nel sistema di acquedotto, secondo la seguente formula:

$$M1b = WL_{TOT}/W_{IN} \text{ [%]}$$

Per stabilire la classe di appartenenza viene utilizzata la tabella sottostante. In quella successiva viene riportato l'obiettivo che il Gestore deve raggiungere nell'anno “a+2” in base alla classe iniziale.

Tabella di definizione della classe di appartenenza

**M1 | Perdite idriche**



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

Tabella di definizione dell'obiettivo M1 in base alla classe di appartenenza

ID	INDICATORE	CATEGORIA TARIFFARIA	ID CLASSE	OBIETTIVO
M1	M1a Perdite idriche lineari [mc/km/gg]  M1b Perdite idriche percentuali [%]	RES	A	Mantenimento
			B	-2% di M1a annuo
			C	-4% di M1a annuo
			D	-5% di M1a annuo
			E	-6% di M1a annuo

Gestore	M1a [mc/km/gg]							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	9,15	8,81	7,97	7,52	7,17	7,89	7,70	8,45
AST	5,04	4,75	4,75	4,35	5,14	4,26	4,06	5,02
CADF	8,61	8,09	7,85	7,58	6,14	6,11	5,85	5,71
COMUNI RIUNITI							0,11	0,10
EMILIAMBIENTE	13,76	12,81	11,84	11,48	9,84	11,03	9,05	9,31
HERA BO	8,75	9,16	8,92	8,65	7,14	7,86	7,18	7,10
HERA FC	5,88	6,98	7,16	6,74	5,28	4,86	5,21	5,58
HERA FE	12,33	13	12,94	12,75	10,49	9,43	8,68	8,73
HERA MO	10,34	10,75	12,08	11,78	9,58	8,79	9,16	9,99
HERA RA	6,61	6,43	6,91	6,95	5,62	5,59	5,05	5,48
HERA RN	8,97	9,49	9,58	9,26	6,92	6,31	6,48	7,85
IRETI PC	6,83	6,38	6,15	6,3	5,3	5,63	5,44	4,64
IRETI PR	18,05	15,14	13,7	13,95	11,76	11,36	10,18	10,36
IRETI RE	6	6,58	6,84	7,69	6,2	5,5	5,60	5,28
MONTAGNA 2000	3,7	3,26	2,34	2,21	4,45	4,61	6,38	5,72
RIOLUNATO							0,58	0,58
ROMAGNA ACQUE	6,09	7,91	7,45	7,8	7,55	9,46	9,42	8,71
SAVL	N.C.	1,83	3,05	1,85	1,47	2,47	4,01	5,14
SORGEA	8,11	9,11	9,46	9,51	8,24	9,38	9,17	9,32
Media regionale								

	M1b [%]							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	27,80%	26,80%	24,90%	24,00%	25,95%	27,60%	27,43%	29,69%
	35,80%	34,80%	34,00%	30,30%	38,66%	33,68%	34,36%	39,72%
	39,20%	37,10%	36,20%	36,50%	35,54%	35,06%	34,56%	35,09%
							2,32%	2,25%
	36,40%	35,50%	37,20%	36,70%	37,29%	40,49%	36,86%	37,14%
	28,00%	28,00%	27,80%	26,50%	25,80%	27,18%	26,01%	26,00%
	24,50%	27,20%	28,40%	27,20%	26,32%	24,19%	25,72%	27,43%
	35,50%	37,10%	36,70%	36,20%	36,95%	34,57%	32,93%	33,04%
	35,10%	35,30%	38,40%	37,70%	37,09%	34,95%	36,73%	39,33%
	23,30%	22,20%	23,30%	23,80%	23,92%	23,24%	21,72%	23,58%
	24,20%	24,90%	25,70%	25,40%	24,74%	22,55%	23,36%	27,29%
	31,90%	31,20%	30,60%	31,10%	30,76%	31,97%	32,32%	28,31%
	44,00%	39,40%	37,50%	38,40%	39,27%	38,69%	37,50%	37,95%
	24,90%	26,30%	27,30%	29,90%	29,03%	26,24%	27,33%	26,16%
	50,90%	45,60%	39,70%	40,00%	63,47%	63,54%	70,49%	65,62%
							23,82%	23,95%
	1,20%	1,50%	1,40%	1,50%	1,52%	1,87%	1,91%	1,73%
	N.C.	2,90%	4,50%	2,70%	2,16%	3,61%	6,05%	8,07%
	37,30%	40,20%	40,80%	41,60%	41,63%	44,46%	45,82%	46,38%
	30,40%	30,22%	30,36%	30,28%	31,15%	30,66%	30,93%	30,56%

Legenda: N.C. Non comunicato | N.D. Non determinabile

CLASSE								
Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	B	B	A	A	B	B	B	B
AST	C	B	B	B	C	B	B	C
CADF	C	C	C	C	C	C	B	C
COMUNI RIUNITI							A	A
EMILIAMBIENTE	C	C	C	C	C	C	C	C
HERA BO	B	B	B	B	B	B	B	B
HERA FC	A	B	B	B	B	A	B	B
HERA FE	C	C	C	C	C	B	B	B
HERA MO	C	C	C	C	C	B	C	C
HERA RA	A	A	A	A	A	A	A	A
HERA RN	A	A	B	B	A	A	A	B
IRETI PC	B	B	B	B	B	B	B	B
IRETI PR	B	C	C	C	C	C	C	C
IRETI RE	A	B	B	B	B	B	B	B
MONTAGNA 2000	D	D	C	C	E	E	E	E
RIOLUNATO							A	A
ROMAGNA ACQUE	A	A	A	A	A	A	A	A
SAVL		A	A	A	A	A	A	A
SORGEA	C	C	C	C	C	C	D	D

## 5.2 Macro-indicatore M2 – “Interruzioni del servizio”

Il macro-indicatore M2 è definito come somma delle durate delle interruzioni programmate e non programmate annue, moltiplicate per il numero di utenti finali serviti soggetti alla interruzione stessa, e rapportata al numero totale di utenti finali serviti dal gestore, calcolato secondo la seguente formula:

$$M2 = \sum U_i t_i / U_{\text{tot,ACQ}} \text{ [ore]}$$

dove:

- $t_i$  rappresenta la durata della i-esima interruzione del servizio, espressa in ore;
- $U_i$  rappresenta il numero di utenti soggetti alla i-esima interruzione del servizio avvenuta nell'anno;
- $U_{\text{tot,ACQ}}$  rappresenta il numero complessivo di utenti serviti dal gestore per il servizio di acquedotto.

Si specifica che non sono conteggiate le interruzioni del servizio di durata inferiore ad 1 ora. La classe di appartenenza è determinata in relazione alla tabella sottostante, dove viene inoltre riportato l'obiettivo che il gestore del SII deve raggiungere nell'anno “a+2” in base alla classe iniziale di appartenenza.

**Tabella di definizione dell'obiettivo M2 in base alla classe di appartenenza**

















**M2 | Interruzioni del servizio**

ID	INDICATORE	CATEGORIA TARIFFARIA	CLASSE	VALORI	OBIETTIVO
<b>M2</b>	Interruzioni del servizio [ore]	ALTRO	<b>A</b>	$M2 < 6$	Mantenimento
			<b>B</b>	$6 \leq M2 < 12$	-2% di M2 annuo
			<b>C</b>	$12 \leq M2$	-5% di M2 annuo

L'applicazione di tale macro-indicatore sarà solo a partire dall'anno 2020; questo è il motivo per cui per l'anno 2016 alcuni gestori del SII non hanno trasmesso il dato.

## Macro-indicatore M2 per i diversi gestori del servizio [h]

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	0 A	N.C. N.D.	0,26 A	0,36 A	0,36 A	0,42 A	0,33 A	0,47 A
 AST	1,96 A	0,15 A	0,18 A	0,17 A	0,59 A	2,03 A	0,17 A	0,24 A
 CADF	2,4 C	N.C. N.D.	N.C. N.D.	0,61 A	2,21 A	2,39 A	6,62 B	3,98 A
							0,00 A	0,00 A
 emiliAmbiente	0,58 A	3,4 A	0,61 A	0,07 A	0,38 A	1,01 A	0,34 A	4,03 A
 GRUPPO HERA BO	1,2 A	1,62 A	0,83 A	0,47 A	0,46 A	0,72 A	0,58 A	0,67 A
 GRUPPO HERA FC	0,72 A	0,76 A	1,01 A	0,87 A	0,72 A	0,75 A	0,65 A	0,73 A
 GRUPPO HERA FE	0,63 A	0,24 A	0,29 A	0,21 A	0,21 A	0,14 A	0,32 A	0,31 A
 GRUPPO HERA MO	0,53 A	0,54 A	0,56 A	0,55 A	0,72 A	0,39 A	0,36 A	0,46 A
 GRUPPO HERA RA	0,46 A	0,87 A	0,7 A	0,27 A	0,3 A	0,52 A	0,66 A	0,81 A
 GRUPPO HERA RN	0,4 A	0,32 A	0,24 A	0,45 A	0,42 A	0,26 A	0,16 A	0,11 A
 IRETI PC	N.C. N.D.	N.C. N.D.	N.C. N.D.	0,05 A	0,2 A	0,16 A	0,11 A	0,15 A
 IRETI PR	N.C. N.D.	N.C. N.D.	N.C. N.D.	0,13 A	0,3 A	0,34 A	0,50 A	0,45 A
 IRETI RE	N.C. N.D.	N.C. N.D.	N.C. N.D.	0,08 A	0,41 A	0,27 A	0,48 A	0,57 A
 MONTAGNA 2000	4,95 A	N.C. N.D.	1,34 A	0,85 A	1,1 A	3,8 A	25,81 C	4,32 A
 Riolunato							0,53 A	1,02 A
 SORGEA SOCIETÀ MULTISERVIZI AMBIENTALI	N.C. N.D.	3,64 A	2,42 A	1,72 A	4,72 A	7,04 B	15,33 C	0,05 A

Legenda: N.C. Non comunicato | N.D. Non determinabile

## 5.3 Macro-indicatore M3 – “Qualità dell’acqua erogata”

Il Macro-indicatore M3, relativo alla qualità dell’acqua erogata, è dato dalla composizione di:

- incidenza ordinanze di non potabilità (indicatore M3a), determinata come il numero di utenze interessate da sospensioni o limitazioni dell’uso della risorsa ( $U_i$ ), correlato al numero di giorni durante l’anno per cui sono risultate vigenti tali sospensioni ( $t_i$ ), rapportato al numero complessivo di utenti del servizio di acquedotto ( $U_{\text{totACQ}}$ ):

$$\mathbf{M3a} = \Sigma U_i t_i / U_{\text{totACQ}} [\%]$$

- tasso di campioni da controlli interni non conformi (indicatore M3b), determinato come il numero di campioni analizzato da controlli interni del gestore a valle degli impianti di potabilizzazione per i quali è stata rilevata una non conformità ( $C_{\text{ACQcnc}}$ ), rapportato al numero complessivo dei campioni analizzati ( $C_{\text{ACQtot}}$ ):

$$\mathbf{M3b} = C_{\text{ACQcnc}} / C_{\text{ACQtot}} [\%]$$

- tasso di parametri da controlli interni non conformi (indicatore M3c), determinato come il numero di parametri analizzati da controlli interni del gestore a valle degli impianti di potabilizzazione per i quali è stata rilevata una non conformità ( $P_{\text{ACQ-pnc}}$ ), rapportato al numero complessivo dei parametri analizzati in tutti i campionamenti eseguiti ( $P_{\text{ACQ-tot}}$ ):

$$\mathbf{M3c} = P_{\text{ACQ-pnc}} / P_{\text{ACQ-tot}} [\%]$$

La classe di appartenenza è determinata in relazione alla combinazione dei tre indicatori utilizzando la tabella sottostante, dove viene inoltre riportato l’obiettivo che il gestore del SII deve raggiungere nell’anno “a+2” in base alla classe iniziale di appartenenza.

Si specifica che per i gestori Romagna Acque Società delle Fonti S.p.A. e SAVL S.r.l. non è possibile il calcolo del macro-indicatore (in quanto, essendo fornitori di acqua all’ingrosso, non hanno utenze sottese).



Tabella di definizione dell'obiettivo M3 in base alla classe di appartenenza

**M3 | Qualità dell'acqua erogata**

ID	INDICATORE	CATEGORIA TARIFFARIA	CLASSE	VALORI	OBIETTIVO
<b>M3</b>	M3a - Incidenza ordinanze di non potabilità [%]  M3b - Tasso campioni non conformi [%]  M3c - Tasso parametri non con conformi [%]	RES	<b>A</b>	$M3a = 0$ $M3b \leq 0,5\%$ $M3c \leq 0,1\%$	Mantenimento
			<b>B</b>	$M3a \geq 0,005\%$ $M3b \leq 0,5\%$ $M3c > 0,1\%$	$M3a = 0$ -10% di M3c annuo
			<b>C</b>	$M3a \leq 0,005\%$ $0,5\% < M3b \leq 5,0\%$	rientro nella classe precedente in 2 anni
			<b>D</b>	$M3a \leq 0,005\%$ $M3b > 5,0\%$	rientro nella classe precedente in 2 anni
			<b>E</b>	$M3a > 0,005\%$	rientro nella classe precedente in 2 anni

Si specifica che la classificazione di alcune gestioni nelle classi più basse non individua un rischio né sanitario né ambientale per quel bacino. Si tratta di una classe di tipo gestionale e la criticità determina la necessità di un miglioramento. In particolare l'indicatore definito da ARERA è molto sensibile al numero - anche minimo - di ordinanze di non potabilità. In alcuni territori montani sono state emanate poche ordinanze che sono comunque risultate sufficienti a determinare l'attribuzione delle classi D ed E. Ciò è dovuto al fatto che gli acquedotti sono alimentati da sorgenti che hanno una portata limitata e in cui la contaminazione è più facilmente riscontrabile.

Gestore	M3a [%]							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
AST	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CADF	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
COMUNI RIUNITI							0,00%	0,00%
EMILIAMBIENTE	0,00%	0,00%	0,08%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
HERA BO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
HERA FC	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
HERA FE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
HERA MO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
HERA RA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
HERA RN	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
IRETI PC	0,02%	0,01%	0,01%	0,10%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%
IRETI PR	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
IRETI RE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
MONTAGNA 2000	0,01%	0,10%	0,02%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
RIOLUNATO							7,17%	1,70%
ROMAGNA ACQUE	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
SAVL	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
SORGEA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

M3b [%]							
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
0,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,43%	0,61%	0,30%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,70%	0,76%	0,07%	2,63%	0,61%	1,76%	0,50%
						0,00%	0,00%
2,82%	4,05%	1,37%	6,99%	1,75%	0,82%	0,43%	0,87%
6,68%	4,14%	3,40%	1,20%	0,55%	0,29%	1,50%	2,41%
4,71%	4,64%	2,16%	0,46%	0,24%	0,27%	1,08%	1,81%
1,06%	1,92%	0,43%	0,23%	0,00%	0,10%	0,72%	1,05%
1,78%	2,00%	0,83%	0,50%	0,51%	0,04%	0,94%	1,98%
3,20%	2,88%	1,20%	0,39%	0,18%	0,28%	1,28%	1,44%
4,61%	2,57%	1,93%	0,45%	0,35%	0,19%	0,92%	2,35%
8,99%	8,90%	7,70%	8,97%	5,87%	4,92%	4,92%	5,61%
2,02%	1,85%	1,58%	1,25%	2,48%	1,27%	1,53%	2,04%
4,66%	7,03%	7,06%	3,78%	1,98%	4,11%	5,32%	2,94%
7,14%	12,17%	4,86%	9,76%	2,99%	2,62%	4,86%	2,58%
						12,04%	5,05%
6,12%	3,29%	2,83%	1,71%	1,65%	0,47%	0,58%	0,70%
N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
1,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Gestore	M3c [%]							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,04%	0,04%	0,02%
AST	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CADF	0,00%	0,06%	0,06%	0,00%	0,20%	0,04%	0,11%	0,03%
COMUNI RIUNITI							0,00%	0,00%
EMILIAMBIENTE	0,18%	0,25%	0,05%	0,32%	0,08%	0,05%	0,04%	0,05%
HERA BO	0,89%	0,50%	0,51%	0,32%	0,06%	0,04%	0,18%	0,36%
HERA FC	0,38%	0,38%	0,27%	0,11%	0,02%	0,03%	0,12%	0,23%
HERA FE	0,12%	0,21%	0,07%	0,06%	0,00%	0,01%	0,08%	0,12%
HERA MO	0,23%	0,26%	0,13%	0,14%	0,06%	0,00%	0,16%	0,31%
HERA RA	0,33%	0,27%	0,16%	0,09%	0,02%	0,03%	0,12%	0,16%
HERA RN	0,38%	0,22%	0,22%	0,09%	0,03%	0,01%	0,08%	0,24%
IRETI PC	0,66%	0,63%	0,68%	0,83%	0,52%	0,42%	0,40%	0,43%
IRETI PR	0,13%	0,10%	0,11%	0,09%	0,19%	0,09%	0,09%	0,15%
IRETI RE	0,26%	0,35%	0,49%	0,28%	0,14%	0,29%	0,42%	0,21%
MONTAGNA 2000	0,42%	1,36%	0,57%	1,69%	0,36%	0,19%	0,26%	0,16%
RIOLUNATO							1,20%	0,51%
ROMAGNA ACQUE	0,17%	0,12%	0,09%	0,05%	0,05%	0,01%	0,02%	0,02%
SAVL	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
SORGEA	0,16%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

CLASSE								
Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	A	A	A	A	A	A	C	A
AST	A	A	A	A	A	A	A	A
CADF	A	C	C	A	C	C	C	A
COMUNI RIUNITI							A	A
EMILIAMBIENTE	C	C	E	D	C	C	A	C
HERA BO	D	C	C	C	C	A	C	C
HERA FC	C	C	C	B	A	A	C	C
HERA FE	C	C	A	A	A	A	C	C
HERA MO	C	C	C	C	C	A	C	C
HERA RA	C	C	C	A	A	A	C	C
HERA RN	C	C	C	B	A	A	C	C
IRETI PC	E	E	E	E	E	E	C	D
IRETI PR	E	E	C	C	C	C	C	C
IRETI RE	C	D	D	C	C	C	D	C
MONTAGNA 2000	E	E	E	E	C	C	C	C
RIOLUNATO							E	E
ROMAGNA ACQUE	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
SAVL	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
SORGEA	C	A	A	A	A	A	A	A

## 5.4 Macro-indicatore M4 – “Adeguatezza del sistema fognario”

Il Macro-indicatore M4, relativo all’adeguatezza del sistema fognario, è dato dalla composizione di:

- frequenza degli allagamenti e/o sversamenti da fognatura (M4a), determinata dal numero degli episodi di allagamento da fognatura mista ( $All_m$ ) e bianca ( $All_b$ ) e di sversamento da fognatura nera (Svers), verificatisi ogni 100 km di rete (somma delle lunghezze mista, bianca e nera  $L_m + L_b + L_n$ ); la rete bianca viene considerata solo qualora sia ricompresa nel SII ai fini della determinazione dei corrispettivi:

$$M4a = 100 (All_m + All_b + Svers) / (L_m + L_b + L_n) [n/km]$$

- adeguatezza degli scaricatori di piena alla normativa vigente (M4b), determinata dall’incidenza degli scaricatori/scolmatori/sfioratori non a norma ( $NScar_{tot} - Nscar_{norm}$ ) rispetto al totale ( $NScar_{tot}$ ):

$$M4b = (NScar_{tot} - Nscar_{norm}) / NScar_{tot} [\%]$$

- controllo degli scaricatori di piena (M4c), determinato dall’incidenza degli scaricatori/scolmatori/sfioratori che non sono stati oggetto di ispezione da parte del gestore o non sono dotati di sistemi di rilevamento automatico dell’attivazione ( $NScar_{tot} - Nscar_{nctrl}$ ) rispetto al totale ( $NScar_{tot}$ ):

$$M4c = (NScar_{tot} - Nscar_{nctrl}) / NScar_{tot} [\%]$$

La classe di appartenenza è determinata dalla combinazione dei tre indicatori utilizzando la tabella sottostante, dove viene anche riportato l’obiettivo che il gestore del SII deve raggiungere nell’anno “a+2” in base alla classe iniziale di appartenenza.

Tabella di definizione dell'obiettivo M4 in base alla classe di appartenenza

**M4 | Adeguatezza del sistema fognario**

ID	INDICATORE	CATEGORIA TARIFFARIA	CLASSE	VALORI	OBIETTIVO
<b>M4</b>	M4a - Frequenza allagamenti e/o sversamenti da fognatura [n/100 km]  M4b - Adeguatezza normativa degli scaricatori di piena [% non adeguati]  M4c - Controllo degli scaricatori di piena [% non controllati]	RES	<b>A</b>	M4a < 1 M4b = 0 M4c ≤ 10%	Mantenimento
			<b>B</b>	M4a < 1 M4b = 0 M4c > 10%	-5% di M4c annuo
			<b>C</b>	M4a < 1 M4b ≤ 20%	-7% di M4b annuo
			<b>D</b>	M4a < 1 M4b > 20%	-10% di M4b annuo
			<b>E</b>	M4a ≥ 1	-10% di M4a annuo

In questo caso, come per il parametro “qualità dell’acqua erogata”, l’attribuzione di classi di bassa qualità dipende anche da circostanze che non sono attinenti ad una effettiva qualità del servizio ma sono condizioni di contesto. In particolare, si consideri che l’Emilia-Romagna è praticamente l’unica regione in cui il servizio di fognatura comprende anche le reti di raccolta delle acque meteoriche, che di per sé costituisce una buona pratica, ma il numero di sversamenti per reti che raccolgono le acque di pioggia è inevitabilmente più alto.

La classe è infatti fortemente influenzata da M4a, ovvero il numero di sversamenti/allagamenti di fognatura. La direttiva ARERA prevede un conteggio degli episodi che hanno generato situazioni di disagio/pericolo ma nella pratica vengono conteggiati tutti gli episodi anche minimi, inclusi gli allagamenti dovuti a caditoie stradali intasate, che rappresentano la casistica prevalente.

## Macro-indicatore M4 per i diversi gestori del servizio

Gestore	M4a [n°/100km]							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	0,16	0,24	0,97	0,89	1,52	0,56	0,24	8,27
AST	0	0	0	0	0	0	0,00	4,76
CADF	0	0,21	0	0	0,2	0	0,20	0,31
COMUNI RIUNITI							0,00	0,00
EMILIAMBIENTE	0,58	0	0	0	0,19	0,16	1,45	4,90
HERA BO	9,2	5,21	5,78	4,65	0,32	0,2	4,41	4,05
HERA FC	8,27	3,55	5,14	3,77	0,36	0,93	3,63	2,21
HERA FE	4,79	1	1,42	1,16	0,25	0,33	5,96	2,56
HERA MO	3,15	1,16	1,21	1,16	0,13	0,22	1,77	2,63
HERA RA	7,4	1,55	2,47	1,97	0,14	0,24	3,35	2,46
HERA RN	12,28	1,77	3,1	1,19	0,43	0,94	5,07	4,97
IRETI PC	1,87	3,05	1,62	1,54	1,38	1,44	1,24	0,59
IRETI PR	3,3	4,39	2,31	4,76	3,22	2,6	2,27	0,79
IRETI RE	4,93	3,81	1,83	2,01	1,47	1,49	1,52	0,80
MONTAGNA 2000	4,44	2,22	1,39	2,22	4,85	3,51	3,04	4,35
RIOLUNATO							0,00	0,00
SORGEA	0,21	0,29	0	0	0	0	0,00	0,00

M4b [%]							
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
						100,00 %	100,00 %
79,70%	79,70%	70,30%	60,80%	60,31%	48,85%	46,67%	31,85%
0,00%	0,00%	22,70%	3,70%	0,65%	0,89%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	4,90%	4,40%	4,70%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	2,40%	0,67%	0,33%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	7,80%	3,50%	2,19%	0,54%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	7,00%	11,70%	1,19%	1,20%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	18,30%	6,80%	3,37%	2,23%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	67,74%	67,74%	90,48%
						0,00%	0,00%
0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Gestore	M4c [%]							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
AST	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CADF	0,00%	11,30%	42,20%	25,20%	23,36%	22,26%	10,66%	15,33%
COMUNI RIUNITI							100,00%	100,00%
EMILIAMBIENTE	68,80%	68,80%	53,10%	48,80%	37,40%	26,72%	25,93%	25,19%
HERA BO	65,00%	65,60%	75,50%	14,70%	25,25%	31,95%	10,18%	6,47%
HERA FC	0,00%	0,00%	2,30%	1,00%	1,01%	1,01%	4,39%	10,81%
HERA FE	82,00%	83,10%	67,10%	5,10%	1,01%	0,00%	0,65%	1,62%
HERA MO	0,00%	0,00%	10,60%	6,40%	0,82%	0,00%	0,00%	1,06%
HERA RA	99,40%	17,80%	0,00%	0,00%	10,50%	9,36%	9,07%	31,50%
HERA RN	80,60%	63,50%	31,10%	9,30%	10,39%	3,62%	1,97%	7,87%
IRETI PC	0,00%	0,00%	0,00%	19,00%	22,59%	62,72%	3,40%	1,89%
IRETI PR	0,00%	0,00%	0,00%	7,60%	33,90%	8,29%	0,00%	1,08%
IRETI RE	0,00%	0,00%	0,00%	7,50%	16,61%	45,05%	0,74%	0,64%
MONTAGNA 2000	40,00%	40,00%	35,70%	0,00%	0,00%	3,23%	0,00%	70,48%
RIOLUNATO							0,00%	0,00%
SORGEA	16,10%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

CLASSE								
Gestori	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	A	A	A	A	E	A	A	E
AST	A	A	A	A	A	A	A	E
CADF	A	B	B	B	B	B	B	B
COMUNI RIUNITI							D	D
EMILIAMBIENTE	D	D	D	D	D	D	E	E
HERA BO	E	E	E	E	C	C	E	E
HERA FC	E	E	E	E	C	A	E	E
HERA FE	E	E	E	E	C	C	E	E
HERA MO	E	E	E	E	C	C	E	E
HERA RA	E	E	E	E	C	C	E	E
HERA RN	E	E	E	E	C	C	E	E
IRETI PC	E	E	E	E	E	E	E	A
IRETI PR	E	E	E	E	E	E	E	A
IRETI RE	E	E	E	E	E	E	E	A
MONTAGNA 2000	E	E	E	E	E	E	E	E
RIOLUNATO							A	A
SORGEA	B	A	A	A	A	A	A	A

## 5.5 Macro-indicatore M5 – “Smaltimento dei fanghi in discarica”

Il macro-indicatore M5 è definito come rapporto percentuale tra la quota di fanghi di depurazione (misurata in sostanza secca) complessivamente smaltita in discarica nell’anno di riferimento e la quantità di fanghi di depurazione (misurata sempre in sostanza secca) complessivamente prodotta in tutti gli impianti di depurazione presenti nel territorio di competenza del gestore:

$$M5 = \sum SS_{discimp} / \sum SS_{outimp} [\%]$$

dove:

- **SS<sub>discimp</sub>** rappresenta la quota di fanghi in uscita dal singolo impianto di depurazione (imp), destinata allo smaltimento finale in discarica, espressa in tonnellate di sostanza secca;
- **SS<sub>outimp</sub>** rappresenta il totale dei fanghi in uscita dal singolo impianto di depurazione (imp).

La classe di appartenenza è determinata sulla base della tabella sottostante, dove viene anche riportato l’obiettivo che il gestore del SII deve raggiungere nell’anno “a+2” in base alla classe iniziale di appartenenza. In particolare, l’obiettivo di miglioramento che il gestore deve perseguire è riferito non alla sostanza secca, ma alla massa di fango tal quale.

**Tabella di definizione dell’obiettivo M5 in base alla classe di appartenenza**



**M5 | Smaltimento di fanghi in discarica**

ID	INDICATORE	CATEGORIA TARIFFARIA	CLASSE	VALORI	OBIETTIVO
<b>M5</b>	Smaltimento fanghi in discarica [%]	ENV	<b>A</b>	M5<15%	Mantenimento
			<b>B</b>	15% <= M5 < 30% e %SS <sub>tot</sub> >= 30% della massa di fango complessivamente prodotta	-1% di MF <sub>tq, disc</sub> annuo
			<b>C</b>	15% <= M5 < 30% e %SS <sub>tot</sub> < 30% della massa di fango complessivamente prodotta	-3% di MF <sub>tq, disc</sub> annuo
			<b>D</b>	M5 >= 30%	-5% di MF <sub>tq, disc</sub> annuo

Si specifica che il gestore AST è esonerato dal calcolo del Macro-indicatore M5 in quanto tutti i fanghi prodotti sono consegnati al gestore IRETI.

## Macro-indicatore M5 per i diversi gestori del servizio

Gestore	M5 [%]							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	14,04%	2,96%	3,19%	6,75%	8,05%	8,46%	8,48%	9,93%
AST	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CADF	0,00%	100%	71,78%	100%	41,30%	24,25%	47,79%	27,80%
COMUNI RIUNITI							0,00%	0,00%
EMILIAMBIENTE	1,18%	1,03%	0,00%	0,00%	0,87%	2,13%	4,25%	1,03%
HERA BO	2,50%	2,49%	0,00%	1,59%	2,54%	1,67%	1,64%	5,62%
HERA FC	0,20%	0,00%	0,38%	3,99%	27,46%	24,29%	9,32%	4,75%
HERA FE	43,52%	45,60%	7,21%	11,47%	3,94%	11,07%	1,23%	1,71%
HERA MO	21,30%	54,05%	39,51%	25,65%	18,78%	0,71%	0,00%	0,43%
HERA RA	10,11%	3,99%	0,16%	1,74%	22,36%	15,66%	8,71%	3,16%
HERA RN	0,81%	0,68%	0,58%	0,50%	0,00%	0,00%	0,00%	4,87%
IRETI PC	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
IRETI PR	1,46%	0,00%	10,78%	11,38%	12,59%	12,45%	8,88%	7,18%
IRETI RE	7,86%	6,93%	9,64%	10,64%	10,47%	8,13%	7,83%	6,97%
MONTAGNA 2000	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
SORGEA	100%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

CLASSE							
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A	A	A	A	A	A	A	A
N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	A	A	A	A
A	D	D	D	D	C	D	B
						A	A
A	A	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	C	C	A	A
D	D	A	A	A	A	A	A
C	D	D	C	C	A	A	A
A	A	A	A	C	C	A	A
A	A	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A	A
D	A	A	A	A	A	A	A

Legenda: N.C. Non comunicato | N.D. Non determinabile



## 5.6 Macro-indicatore M6 – “Qualità dell'acqua depurata”

Il Macro-indicatore M6 è definito come tasso percentuale dei campioni caratterizzati da uno sfioramento dei parametri rispetto al totale dei campionamenti eseguiti per gli impianti che servono agglomerati superiori a 2.000 AE:

$$M6 = \Sigma C_{\text{impDEP-cnc}} / \Sigma C_{\text{impDEP-tot}} [\%]$$

dove:

- $C_{\text{impDEP-cnc}}$  numero di campioni eseguiti dal gestore sui reflui dal singolo impianto di depurazione (imp), caratterizzati da superamento di uno o più limiti delle tabelle 1 e 2 dell'Allegato 5 alla parte III del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- $C_{\text{impDEP-tot}}$  rappresenta il numero complessivo di campioni eseguiti nell'anno sui reflui.

La classe di appartenenza è determinata dalla tabella sottostante, dove viene anche riportato l'obiettivo che il gestore del SII deve raggiungere nell'anno “a+2” in base alla classe iniziale di appartenenza.

**Tabella di definizione dell'obiettivo M6 in base alla classe di appartenenza**



**M6 | Qualità dell'acqua depurata**

ID	INDICATORE	CATEGORIA TARIFFARIA	CLASSE	VALORI	OBIETTIVO
<b>M6</b>	Tasso di superamento dei limiti nei campioni di acqua reflua scaricata [%]	ENV	<b>A</b>	M6<1%	Mantenimento
			<b>B</b>	1%<=M6<3%	-10% di M6 annuo
			<b>C</b>	5%<=m6<10%	-15% di M6 annuo
			<b>D</b>	M6>=10%	-20% di M6 annuo

Si specifica che il gestore AST è esonerato dal calcolo del Macro-indicatore M6, in quanto non vi sono impianti che servono agglomerati superiori a 2.000 AE.

Macro-indicatore M6 per i diversi gestori del servizio

Gestore	M6 [%]							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	2,66%	3,92%	3,43%	2,82%	2,03%	2,17%	1,36%	0,82%
AST	N.C.	N.C.	N.C.	N.C	N.C	N.C	N.C	N.C
CADF	11,85%	11,33%	9,35%	9,13%	5,19%	7,96%	13,37%	18,72%
COMUNI RIUNITI							0,00%	0,00%
EMILIAMBIENTE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,10%
HERA BO	17,19%	10,66%	8,80%	10,54%	10,96%	11,13%	15,91%	5,48%
HERA FC	27,17%	21,74%	15,65%	12,77%	9,60%	10,39%	10,48%	13,73%
HERA FE	1,29%	3,19%	9,86%	14,20%	7,84%	5,04%	5,60%	4,58%
HERA MO	14,08%	22,70%	15,19%	9,71%	6,06%	5,20%	8,72%	3,67%
HERA RA	27,35%	23,55%	15,91%	13,27%	16,49%	12,15%	17,91%	22,30%
HERA RN	44,96%	21,89%	12,50%	10,75%	7,91%	15,79%	5,97%	8,21%
IRETI PC	1,91%	4,32%	5,85%	6,90%	6,70%	5,08%	7,11%	5,03%
IRETI PR	13,02%	12,53%	6,18%	9,88%	4,35%	7,81%	6,44%	4,94%
IRETI RE	10,87%	16,61%	27,21%	20,19%	20,45%	8,24%	13,08%	6,12%
MONTAGNA 2000	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,56%	10,53%	16,67%
RIOLUNATO							N.D.	N.D.
SORGEA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

CLASSE							
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
B	B	B	B	B	B	B	A
N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A	D	C	C	C	C	D	D
						A	A
A	A	A	A	A	A	A	B
D	D	C	D	D	D	D	C
D	D	D	D	C	D	D	D
B	B	C	D	C	C	C	B
D	D	D	C	C	C	C	B
D	D	D	D	D	D	D	D
D	D	D	D	C	D	C	C
B	B	C	C	C	C	C	C
D	D	C	C	B	C	C	B
D	D	D	D	D	C	D	C
A	A	A	A	A	C	D	D
						N.D.	N.D.
A	A	A	A	A	A	A	A

Legenda: N.C. Non comunicato | N.D. Non determinabile



## **6. ALTRI DATI SUL SERVIZIO**

(AMBIENTALI E FISICI)

## 6. Altri dati sul servizio (ambientali e fisici)

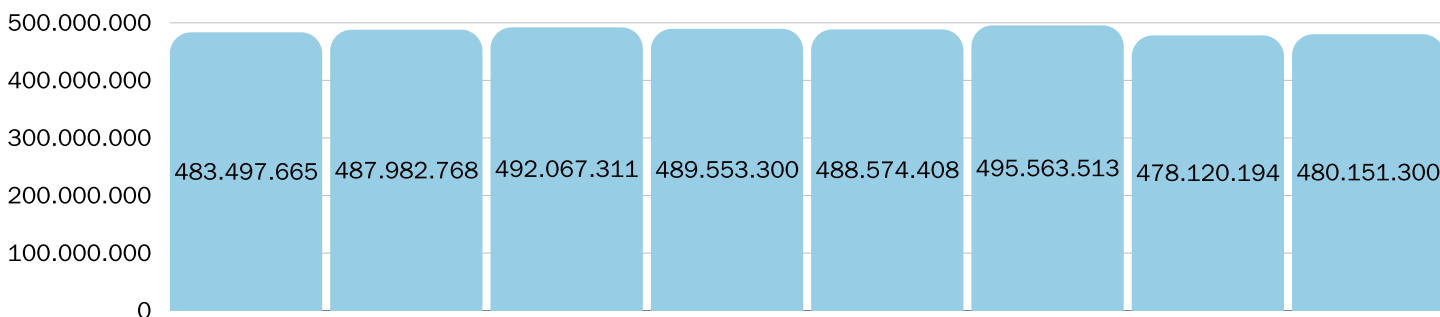
In questo capitolo si riportano alcune grandezze tecniche il cui monitoraggio non è previsto dalla regolazione del SII, ma che hanno comunque una elevata valenza ambientale o forniscono informazioni di sintesi rilevanti rispetto alle caratteristiche infrastrutturali del servizio.

Si specifica che per i gestori Romagna Acque Società delle Fonti S.p.A. e SAVL S.r.l. sono riportate solo le grandezze pertinenti alle loro attività.

## 6.1 Volumi prelevati dall'ambiente

Una prima grandezza tecnica di interesse fa riferimento ai volumi idrici prelevati dall'ambiente. I dati sono quelli contenuti nella trasmissione che i gestori fanno annualmente ad ATERSIR nell'ambito della raccolta "Dati tecnico-gestionali".

**Volumi prelevati dall'ambiente [mc]**



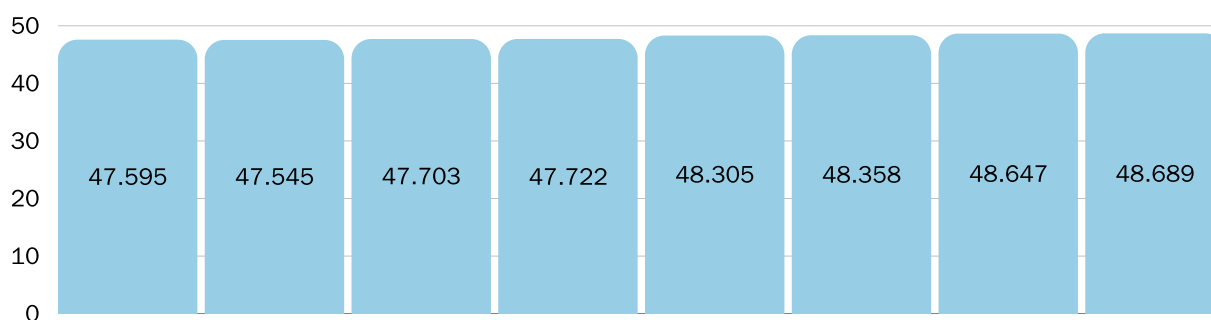
Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	21.847.926	21.867.554	21.315.694	20.952.441	22.115.795	22.932.776	22.459.231	22.935.755
AST	945.455	868.192	946.259	969.272	916.076	947.498	829.173	944.364
CADF	15.579.189	15.655.857	15.540.516	14.883.851	14.661.778	14.869.865	14.385.529	13.856.342
Ambiente							285.000	265.000
HERA	14.577.354	13.901.066	13.711.133	12.103.014	12.092.905	12.474.977	11.293.535	11.522.747
BO	100.107.898	104.568.051	105.017.528	106.374.070	109.018.739	113.308.161	106.404.893	106.097.338
FC	0	0	0	0	0	0	0	0
FE	30.487.525	30.687.569	30.988.205	30.900.547	30.301.683	29.038.083	28.026.616	28.129.478
MO	49.880.283	51.508.395	53.073.083	52.650.647	52.145.998	51.007.277	50.594.250	51.895.672
RA	2.719.408	2.933.801	4.332.239	4.045.839	3.739.630	3.019.806	2.769.984	2.737.860
RN	2.671.715	2.677.984	2.634.766	2.855.557	2.475.544	2.280.144	2.321.198	2.240.412
IRETI	34.393.380	33.516.314	33.007.545	33.268.543	33.103.370	33.958.831	32.475.677	31.650.999
PR	42.342.848	40.103.057	38.774.470	38.650.014	38.964.890	38.238.413	35.494.737	35.673.521
RE	43.533.804	45.219.136	45.300.441	46.493.748	45.036.388	45.197.237	44.256.534	43.655.303
MONTAGNA 2000	4.136.893	4.099.723	3.894.736	3.908.582	6.149.472	8.000.000	7.730.987	7.439.355
Riolunato							101.365	100.402
Romagna Acque	112.320.897	112.320.896	115.214.351	113.290.314	109.365.809	111.401.093	110.196.396	112.520.798
Società Acquedotto Valle del Lamone	2.212.501	2.077.336	2.225.243	2.216.972	2.239.345	2.244.702	2.174.863	2.092.409
SORGEA	5.740.589	5.977.837	6.091.102	5.989.889	6.246.987	6.644.650	6.320.226	6.393.545
REGIONE	483.497.665	487.982.768	492.067.311	489.553.300	488.574.408	495.563.513	478.120.194	480.151.300



















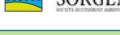

Il gestore Hera S.p.A. per il territorio di Forlì-Cesena presenta dati pari a 0 poiché i volumi prelevati sono tutti in carico al gestore all'ingrosso Romagna Acque Società delle Fonti S.p.A.

## 6.2 Estensione totale di rete di acquedotto

Una seconda grandezza tecnica fa riferimento all'estensione in chilometri delle reti di adduzione e di distribuzione per ciascun gestore (esclusi gli allacci). Anche in questo caso, i dati sono quelli contenuti nella trasmissione che i gestori fanno annualmente ad ATERSIR nell'ambito della raccolta "Dati tecnico-gestionali". Il confronto anno su anno non è sempre privo di distorsioni, in quanto le variazioni possono essere connesse ad affinamenti dei rilievi o del SIT; è comunque plausibile un leggero progressivo incremento.

### Estensione totale della rete di acquedotto [km]





Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	1.815	1.820	1.822	1.830	1.837	1.840	1.840	1.856
 AST	186	186	186	186	186	187	187	187
 CADF	2.008	2.008	2.008	2.012	2.012	2.016	2.016	2.020
							150	150
 emiliaAmbiente	1.021	1.021	1.023	1.026	1.065	1.065	1.069	1.067
 HERA BO	9.245	9.155	9.250	9.237	9.252	9.243	9.245	9.213
 HERA FC	4.036	4.024	4.037	4.039	4.030	4.032	4.034	4.046
 HERA FE	2.504	2.504	2.513	2.514	2.508	2.508	2.510	2.510
 HERA MO	4.684	4.652	4.632	4.617	4.619	4.637	4.640	4.670
 HERA RA	3.815	3.748	3.791	3.802	3.805	3.794	3.795	3.797
 HERA RN	2.969	3.012	3.004	3.006	3.009	3.003	3.000	3.003
 IRETI PC	4.400	4.473	4.496	4.511	4.529	4.545	4.548	4.545
 IRETI PR	2.992	3.015	3.016	3.011	3.016	3.016	3.025	3.029
 IRETI RE	4.959	4.966	4.964	4.967	4.973	4.973	4.979	4.987
 MONTAGNA 2000	1.583	1.583	1.583	1.583	2.040	2.075	2.081	2.081
 Riolunato							95	95
 Romagna Acque	603	603	603	603	604	604	612	612
	90	90	90	90	90	90	90	90
 SORGEA	685	685	685	688	730	730	730	730
 REGIONE	47.595	47.545	47.703	47.722	48.305	48.358	48.647	48.689



## 6.3 Popolazione residente

Un altro dato di interesse riguarda la popolazione residente nei comuni serviti da ciascun gestore. Nell'immagine che segue, si riportano i dati riferiti al 31 dicembre di ogni anno.

**Popolazione residente per ogni territorio gestito [n°]**

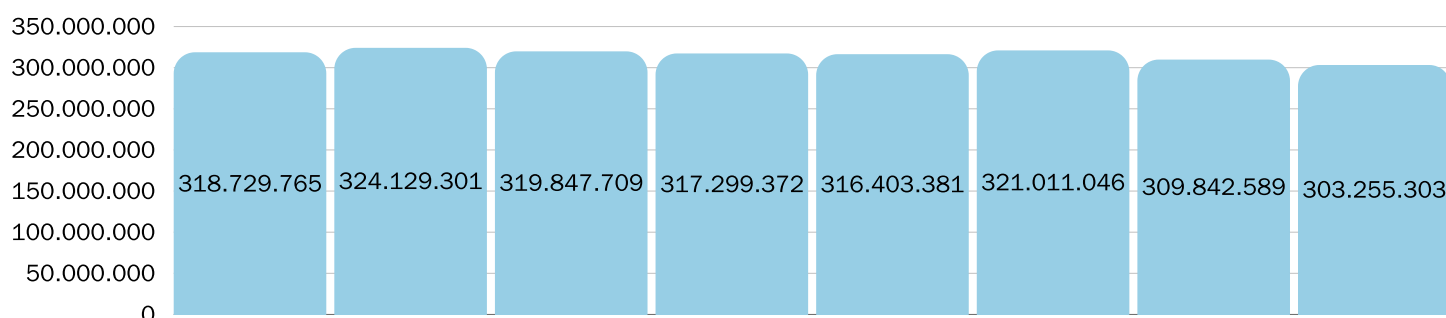
Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	188.719	188.609	189.630	189.826	189.448	188.743	190.093	191.398
 AST	4.465	4.433	4.367	4.296	4.183	4.123	4.147	4.173
 CADF	99.416	98.375	97.659	96.274	95.182	94.899	94.495	94.418
							1.030	1.046
 emiliAmbiente	101.934	101.940	102.100	101.637	101.255	101.719	102.123	102.907
 HERA BO	986.283	988.255	1.000.059	1.006.800	1.004.857	996.145	1.001.455	1.004.588
 HERA FC	394.067	394.185	394.627	395.306	393.556	391.293	391.648	392.812
 HERA FE	248.946	248.600	248.032	248.236	246.785	244.674	244.792	245.246
 HERA MO	445.506	446.573	469.874	471.858	469.917	467.789	476.214	476.819
 HERA RA	391.414	391.345	389.456	387.970	386.309	385.631	386.355	387.229
 HERA RN	335.955	336.506	338.207	336.798	334.694	335.183	336.552	337.011
 IRETI PC	286.758	286.781	287.152	286.433	284.075	283.435	284.220	285.389
 IRETI PR	313.016	314.572	303.277	336.794	319.431	314.607	317.065	318.761
 IRETI RE	528.018	528.142	527.524	525.313	522.166	521.463	522.843	524.704
 MONTAGNA 2000	31.899	31.722	30.537	31.232	30.903	30.594	32.500	32.481
 Riolunato							686	646
 SORGEA	58.357	58.515	58.806	58.562	58.342	58.147	58.446	58.891
 REGIONE	4.414.753	4.418.553	4.441.307	4.477.335	4.441.103	4.418.445	4.444.664	4.458.519



## 6.4 Volume di acqua fatturata all'utenza

In questo caso, i dati derivano sia dalla raccolta “Dati tecnico-gestionali” che da dati acquisiti precedentemente in altra forma e riguardano i volumi di acqua in metri cubi fatturati all'utenza servita dai vari gestori. Si specifica che i volumi sono riferiti ai comuni serviti dai gestori al 2019 (sono cioè compresi volumi che in un dato anno, precedente al 2019, sono stati erogati in un comune allora esterno al SII).

**Volume di acqua fatturata all'utenza [mc]**



Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	13.486.020	13.548.883	13.471.610	13.551.575	13.837.748	13.900.392	13.679.432	13.448.674
 AST	445.904	441.952	437.939	449.799	444.853	469.837	458.838	446.435
 CADF	9.538.550	9.616.972	9.696.406	8.468.727	9.229.810	9.114.639	9.057.891	8.370.699
 Ambiente							68.384	49.027
 emiliAmbiente	6.620.652	6.658.586	6.362.751	6.259.743	5.962.671	6.182.343	5.946.204	6.003.616
 HERA BO	71.583.719	74.456.577	73.224.759	73.492.578	74.825.582	78.170.668	73.672.429	71.867.374
 HERA FC	25.983.675	26.611.280	25.844.207	25.889.016	25.846.354	26.533.184	26.628.268	26.133.568
 HERA FE	18.393.517	18.107.991	17.894.198	17.838.253	17.295.689	17.329.331	16.572.768	16.112.727
 HERA MO	31.283.565	32.004.712	31.550.697	31.889.942	31.566.042	32.096.622	31.109.658	30.704.573
 HERA RA	28.825.769	29.706.829	29.941.582	29.588.817	29.495.196	30.290.879	30.315.486	29.535.621
 HERA RN	29.629.102	30.039.004	29.541.336	28.959.350	26.763.879	27.836.341	27.439.594	26.901.650
 IRETI PC	22.364.188	22.194.469	21.636.916	21.480.819	21.226.952	20.171.248	19.281.571	19.051.856
 IRETI PR	22.896.593	23.116.847	22.374.717	22.317.011	22.025.279	21.385.524	20.110.870	19.484.705
 IRETI RE	31.519.834	31.862.615	31.987.015	31.366.394	32.108.410	31.625.418	29.890.617	29.257.228
 MONTAGNA 2000	2.633.200	2.177.705	2.257.402	2.201.935	2.094.668	2.173.187	2.184.604	2.488.415
 SORGEA	3.525.477	3.584.879	3.626.173	3.545.413	3.680.248	3.731.433	3.425.975	3.399.135
 Regione	318.729.765	324.129.301	319.847.709	317.299.372	316.403.381	321.011.046	309.842.589	303.255.303

## 6.5 Indice di prelievo dall'ambiente per abitante servito

L'indice è definito come necessità di approvvigionamento idrico dall'ambiente per singolo abitante residente nel territorio di riferimento del gestore.

**Indice di prelievo dall'ambiente per abitante servito [mc/residente/anno]**



















Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	115	116	113	110	116	122	118	120
 AST	211	194	213	221	212	230	200	226
 CADF	155	157	158	152	151	157	152	147
 Acquedotto Saronno COMUNE S. SABBIA							277	253
 emiliAmbiente	143	136	134	118	118	123	111	112
 GRUPPO HERA BO	102	106	106	107	109	114	106	106
 GRUPPO HERA FE	123	125	126	126	124	119	114	115
 GRUPPO HERA MO	107	110	113	112	111	109	106	109
 GRUPPO HERA (FC - RN - RA)	107	107	111	109	105	105	103	105
 IRETI PC	122	117	115	116	115	120	114	111
 IRETI PR	136	128	124	122	122	122	112	112
 IRETI RE	82	85	86	88	85	87	85	83
 MONTAGNA 2000	128	128	123	124	197	261	238	229
 Riolunato							148	155
 SORGEA SOCIETÀ GESTIONE ACQUEDOTTI	98	102	104	102	106	114	108	109
 MEDIA REGIONALE	109	110	111	110	110	112	108	108

## 6.6 Tasso di sostituzione annua nella rete di distribuzione

Rappresenta la percentuale di rete di distribuzione annualmente sostituita (esclusi gli allacci).

I dati derivano dalla raccolta “Dati tecnico-gestionali” che i gestori trasmettono annualmente ad ATERSIR.



















**Tasso di sostituzione annua nella rete di distribuzione [%]**

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	0,82%	0,35%	0,30%	0,50%	0,91%	0,54%	0,23%	0,17%
 AST	0,33%	1,09%	1,09%	1,09%	0,54%	0,00%	0,00%	0,00%
 CADF	0,14%	0,14%	0,15%	0,37%	0,47%	0,85%	0,27%	0,24%
							0,94%	0,00%
 emiliAmbiente	N.D.	N.D.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,74%	0,76%
 GRUPPO HERA BO	0,85%	0,68%	0,68%	1,12%	0,81%	0,68%	0,42%	0,31%
 GRUPPO HERA FC	0,41%	0,30%	0,33%	0,50%	0,34%	0,50%	0,24%	0,29%
 GRUPPO HERA FE	0,38%	0,31%	0,27%	0,41%	0,24%	0,21%	0,50%	0,62%
 GRUPPO HERA MO	0,64%	0,91%	1,01%	0,90%	0,69%	0,48%	0,57%	0,27%
 GRUPPO HERA RA	0,24%	0,21%	0,18%	0,27%	0,35%	0,30%	0,84%	1,06%
 GRUPPO HERA RN	0,59%	0,47%	0,60%	0,67%	0,97%	1,26%	0,46%	0,23%
 IRETI PC	0,04%	0,03%	0,45%	0,41%	0,53%	0,40%	0,80%	0,40%
 IRETI PR	0,05%	0,34%	0,73%	0,34%	0,76%	0,44%	0,59%	0,52%
 IRETI RE	0,09%	N.D.	0,19%	0,20%	0,38%	0,43%	0,57%	0,24%
 MONTAGNA 2000	0,54%	0,65%	0,48%	0,48%	0,98%	0,55%	0,00%	0,00%
 Riolunato							0,00%	0,00%
 SORGEA	0,67%	0,38%	0,38%	0,42%	0,97%	0,54%	0,42%	0,64%
 MEDIA REGIONALE	0,42%	0,41%	0,48%	0,59%	0,60%	0,53%	0,56%	0,45%

## 6.7 Tasso di rete di acquedotto sottoposta a ricerca perdite mediante analisi delle portate notturne

Rappresenta la percentuale di rete di distribuzione annualmente sottoposta a ricerca perdite mediante analisi delle portate notturne (esclusi gli allacci). I dati derivano dalla raccolta “Dati tecnico-gestionali” che i gestori trasmettono annualmente ad ATERSIR.


**Tasso di rete sottoposto a ricerca perdite [%]**

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	85,29%	85,19%	84,74%	86,14%	76,17%	78,52%	77,81%	77,13%
 AsT	16,30%	16,30%	16,39%	0%	0,54%	0,53%	1,07%	1,07%
 CADF	0%	90,19%	90,20%	0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
							0,00%	0,00%
 emiliAmbiente	63,88%	63,85%	63,65%	63,51%	25,82%	37,05%	54,12%	51,98%
 GRUPPO HERA BO	0%	3,15%	22,59%	26,08%	30,20%	23,03%	22,84%	19,25%
 GRUPPO HERA FC	0%	15,13%	26,58%	41,70%	28,74%	55,15%	48,92%	54,34%
 GRUPPO HERA FE	37,78%	21,27%	88,12%	88,08%	24,33%	25,61%	26,69%	22,21%
 GRUPPO HERA MO	34,71%	49,95%	55,10%	59,51%	40,88%	56,15%	52,31%	47,67%
 GRUPPO HERA RA	0%	14,24%	58,55%	58,25%	21,75%	60,41%	39,97%	31,06%
 GRUPPO HERA RN	8,06%	29,05%	40,15%	40,17%	28,61%	38,13%	46,48%	58,72%
 IRETI PC	7,45%	26,15%	38,39%	47,43%	7,87%	13,60%	10,50%	9,19%
 IRETI PR	24,92%	41,92%	46,88%	0%	19,96%	39,85%	38,29%	34,26%
 IRETI RE	100,39%	101,61%	102,14%	101,13%	50,14%	38,13%	46,09%	40,16%
 MONTAGNA 2000	0%	0%	0%	0%	4,56%	2,89%	6,75%	0,48%
 Riolunato							5,26%	5,26%
 SORGEA	100,00%	100,00%	99,95%	99,99%	22,68%	24,83%	13,15%	25,48%
 MEDIA REGIONALE	26,02%	36,46%	50,85%	51,11%	27,94%	34,74%	33,46%	33,43%

## 6.8 Estensione totale della rete fognaria gestita (mista + nera + bianca)

Il dato descrive l'estensione totale della rete fognaria delle acque nere (prodotte dall'attività umana, domestica e industriale), bianche (prodotte dalla natura o usate dall'uomo al loro stato naturale) e miste. I dati derivano dalla raccolta "Dati tecnico-gestionali" che i gestori trasmettono annualmente ad ATERSIR. Alcune variazioni anno su anno possono essere connesse ad affinamenti dei rilievi/SIT dei gestori; è comunque plausibile un leggero progressivo incremento.

### Estensione totale della rete fognaria [km]

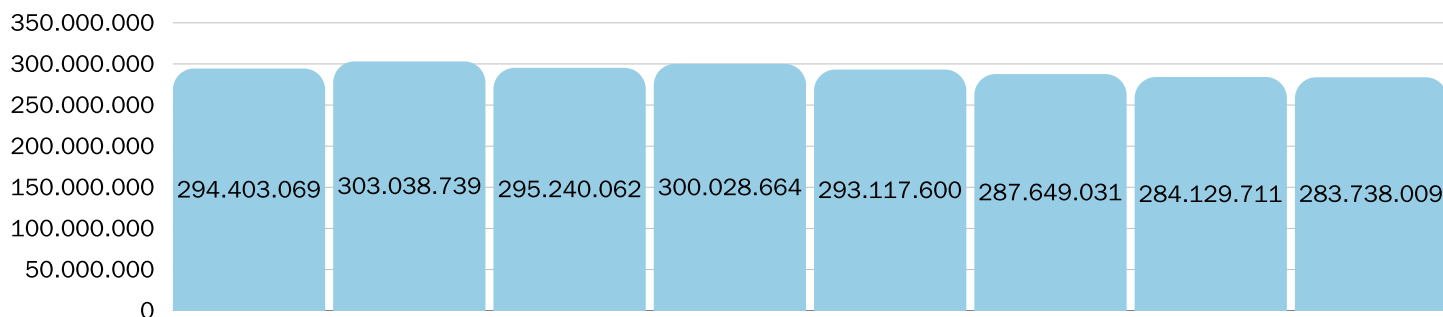
	25.198	25.483	25.745	25.892	25.890	26.009	26.145	26.338
Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	1.219	1.233	1.237	1.242	1.246	1.253	1.254	1.258
 AST	76	76	76	76	42	42	42	42
 CADF	953	953	953	948	976	977	977	978
							14	14
 emiliAmbiente	414	521	520	525	527	619	620	612,8
 HERA BO	3.989	3.973	4.029	4.174	4.016	4.027	4.061	4.094
 HERA FC	1.971	1.943	1.944	1.935	1.921	1.944	1.954	1.992
 HERA FE	1.189	1.198	1.200	1.054	1.214	1.227	1.242	1.249
 HERA MO	2.222	2.237	2.238	2.243	2.251	2.254	2.258	2.319
 HERA RA	2.839	2.846	2.872	2.891	2.901	2.915	2.922	2.969
 HERA RN	2.428	2.485	2.517	2.531	2.543	2.553	2.565	2.617
 IRETI PC	1.987	2.069	2.102	2.148	2.182	2.160	2.175	2.185
 IRETI PR	1.817	1.799	1.819	1.828	1.865	1.884	1.895	1.901
 IRETI RE	3.409	3.464	3.551	3.591	3.605	3.552	3.551	3.494
 MONTAGNA 2000	343*	343	343	360	227	228	230	230
 Riolunato							11	11
 SORGEA	343	344	344	346	374	374	374	374
 Regione	25.198	25.483	25.745	25.892	25.890	26.009	26.145	26.338

## 6.9 Volume fatturato totale in fognatura

Anche in questo caso, i dati derivano dalla raccolta “Dati tecnico-gestionali” trasmessa annualmente ad ATERSIR dai singoli gestori.

Si specifica che i dati 2018 SORGEAQUA S.r.l. e 2016 Montagna 2000 S.p.A. rappresentano delle stime.

**Fatturato totale fognatura [mc]**





















Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	12.650.149	12.736.180	12.591.001	12.729.630	12.834.369	12.471.259	12.465.522	11.955.770
AST	192.272	196.584	192.058	189.609	189.609	189.986	184.534	178.979
CADF	7.500.799	7.374.136	5.781.674	7.336.493	4.449.986	7.532.033	7.379.061	7.333.050
emiliAmbiente	3.759.178	6.262.154	6.005.340	5.955.622	5.947.477	5.903.751	5.948.390	6.060.683
HERA BO	64.987.402	66.678.014	66.342.526	67.981.404	65.802.791	65.087.123	62.942.501	62.870.172
HERA FC	23.736.163	24.251.328	23.584.607	23.896.809	23.455.377	22.929.080	22.485.833	22.448.543
HERA FE	19.758.419	19.513.912	19.765.938	18.656.574	20.022.237	18.791.557	18.571.823	18.440.624
HERA MO	30.111.383	30.580.022	30.280.565	30.734.460	30.116.609	29.128.596	28.089.800	28.296.686
HERA RA	28.479.910	28.850.314	28.898.326	28.729.650	27.962.695	22.714.210	26.339.106	26.267.061
HERA RN	27.201.105	27.476.174	26.997.574	26.390.585	24.683.634	25.005.362	24.763.617	24.878.439
IRETI PC	20.220.444	20.828.758	21.018.275	20.598.754	20.205.759	20.411.882	19.756.855	19.666.908
IRETI PR	22.267.197	22.623.959	21.773.548	21.670.045	21.743.110	21.403.568	20.478.985	20.568.446
IRETI RE	30.501.537	31.098.218	30.605.989	30.611.357	31.153.853	31.500.555	30.496.708	30.612.092
MONTAGNA 2000	1.400.000*	1.416.518	1.402.641	1.369.510	1.319.261	1.302.169	1.237.701	1.218.094
SORGEA	3.037.111	3.152.468	3.150.000*	3.178.162	3.230.833	3.277.900	2.989.276	2.942.463
REGIONE	294.403.069	303.038.739	295.240.062	300.028.664	293.117.600	287.649.031	284.129.711	283.738.009

## 6.10 Popolazione servita da fognatura

I dati derivano sempre dalla raccolta “Dati tecnico-gestionali” e si riferiscono alla popolazione residente servita da fognatura (di dimensione inferiore a quella servita da acquedotto), stimata sulla base del rapporto fra i volumi fatturati per la fognatura e quelli in acquedotto:

Popolazione servita da fognatura = Popolazione residente (Volume fatturato fognatura / Volume fatturato acquedotto).

### Popolazione servita da fognatura [n°]



















Gestore	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	178.057	184.131	160.593	160.945	162.373
 AST	1.829	3.250	3.250	3.250	3.200
 CADF	83.403	95.869	95.869	80.020	80.020
				1.037	1.034
 emiliAmbiente	96.797	79.976	79.790	72.794	83.408
 HERA BO	901.821	1.003.779	1.003.779	1.005.965	1.005.965
 HERA FC	364.886	394.028	394.028	393.234	393.234
 HERA FE	274.301	247.296	247.296	246.407	246.407
 HERA MO	454.761	470.285	470.285	469.261	469.261
 HERA RA	376.705	388.438	388.438	388.702	388.702
 HERA RN	306.923	338.855	338.855	338.245	338.245
 IRETI PC	275.586	255.433	226.978	226.624	226.728
 IRETI PR	329.447	320.295	284.475	283.957	286.043
 IRETI RE	512.596	434.264	435.574	435.001	444.019
 MONTAGNA 2000	20.117	21.363	21.625	26.727	22.142
 Riolunato				606	606
 SORGEA	52.194	58.468	58.500	58.500	58.500
Regione 	4.229.423	4.295.730	4.209.334	4.191.275	4.209.887



## 6.11 Tasso di rete fognaria sottoposta a video ispezione

I dati derivano dalla raccolta “Dati tecnico-gestionali” e rappresentano la quota percentuale della rete fognaria gestita (nera, mista e bianca) sottoposta a servizi di video-ispezione.

**Tasso di rete fognaria sottoposta a videoispezione [%]**

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	0,13%	0,89%	3,45%	3,86%	2,49%	3,40%	2,35%	2,50%
 AST	0,20%	0,26%	0,66%	0,66%	0,00%	0,00%	2,38%	2,38%
 CADF	0,10%	0,10%	3,67%	0,15%	0,09%	0,09%	0,54%	0,64%
							100,00%	100,00%
 emiliaAmbiente	0,58%	2,69%	2,12%	0,99%	0,96%	0,74%	3,26%	3,34%
 BO	0,60%	0,63%	0,32%	0,41%	1,82%	1,55%	1,59%	1,58%
 FC	0,36%	0,14%	0,79%	0,74%	0,46%	0,54%	0,92%	0,76%
 FE	0,84%	0,31%	0,31%	0,53%	0,21%	0,38%	0,66%	0,62%
 MO	1,12%	0,52%	0,71%	0,85%	1,04%	0,71%	0,81%	1,24%
 RA	0%	0,51%	0,38%	0,31%	0,18%	0,33%	0,52%	0,46%
 RN	0,33%	0,16%	0,16%	0,11%	0,14%	0,14%	0,37%	0,41%
 PC	0,25%	0,44%	0,27%	0,18%	0,35%	0,31%	0,90%	1,16%
 PR	0,17%	0,64%	0,68%	0,54%	0,67%	0,69%	1,55%	2,33%
 RE	0,48%	0,60%	0,77%	0,43%	0,42%	0,57%	0,81%	0,98%
	5,42%	5,41%	0,73%	2,78%	1,32%	0,52%	6,52%	10,43%
 Riolunato							18,18%	13,64%
 SORGEA	0%	0%	0%	0,22%	0,21%	0,29%	3,73%	3,64%
 MEDIA REGIONALE	0,49%	0,58%	0,78%	0,63%	0,75%	0,76%	1,19%	1,36%

## 6.12 Numero di utenze produttive allacciate alla fognatura

I dati derivano dalla raccolta “Dati tecnico-gestionali” e si riferiscono al totale delle utenze individuate come industriali (al netto di quelle assimilabili alle domestiche) da ciascun gestore. Si specifica che per i gestori AIMAG S.p.A., SORGEAQUA S.r.l. e Montagna 2000 S.p.A. i dati relativi ad alcune annualità sono stimati.

**Fatturato totale fognatura [mc]**

















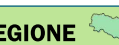

	4.183	4.369	4.560	4.565	4.718	4.715	4.569	4.598
Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	145	144	177	163	158	169	165	172
 AST	0	0	0	0	0	0	0	0
 CADF	113	130	129	109	154	124	89	130
 Alcanta Spazio Comune di Alcanta							0	0
 emiliAmbiente	94	155	111	117	156	194	79	82
 GRUPPO HERA BO	690	693	717	733	733	739	755	760
 GRUPPO HERA FC	538	576	593	586	595	601	596	596
 GRUPPO HERA FE	151	161	167	143	167	178	179	184
 GRUPPO HERA MO	477	473	472	438	440	443	442	427
 GRUPPO HERA RA	453	482	553	539	575	564	571	579
 GRUPPO HERA RN	219	212	309	363	360	378	396	393
 IRETI PC	295	310	318	320	308	307	293	293
 IRETI PR	501	516	510	510	517	493	476	476
 IRETI RE	436	446	423	442	454	420	429	408
 MONTAGNA 2000	16	16	26	48	46	50	47	44
 Riolunato							0	0
 SORGEA Società a partecipazione paritetica	55	55	55	54	55	55	52	54
Regione 	4.183	4.369	4.560	4.565	4.718	4.715	4.569	4.598

## 6.13 Numero di impianti di depurazione gestiti

I dati riportano il numero di impianti di depurazione gestiti, inclusi gli impianti imhoff, ossia impianti di grossa portata comunemente utilizzati come pretrattamento delle acque nere provenienti dai WC, prima della fognatura pubblica o di un impianto di depurazione idoneo. I dati derivano sempre dalla raccolta "Dati tecnico-gestionali".

Le variazioni sono connesse sia alla realizzazione di nuovi impianti che alla dismissione di quelli più piccoli e obsoleti.

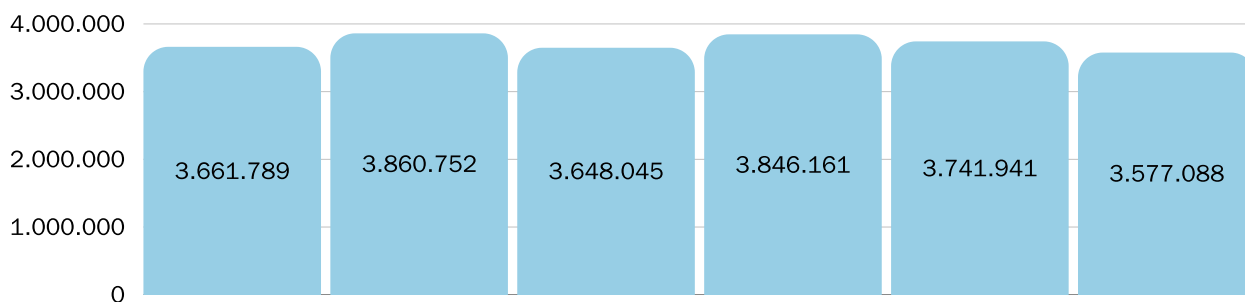
### Numero totale di impianti depurazione gestiti (inclusi Imhoff) [n]



















Gestore	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	40	40	38	38	38	38
 AST	30	30	30	30	32	32
 CADF	88	86	86	86	86	86
					18	18
 emiliAmbiente	64	64	64	66	66	64
 GRUPPO HERA BO	510	510	512	504	502	490
 GRUPPO HERA FC	270	266	266	260	256	252
 GRUPPO HERA FE	134	132	128	128	128	124
 GRUPPO HERA MO	528	526	526	526	526	522
 GRUPPO HERA RA	88	88	88	88	88	88
 GRUPPO HERA RN	218	220	216	218	214	210
 IRETI PC	866	864	864	868	866	858
 IRETI PR	346	348	346	348	342	342
 IRETI RE	426	422	430	436	436	436
 MONTAGNA 2000	222	250	250	246	262	262
 Riolunato					18	18
 SORGEA	21	21	20	20	48	48
 REGIONE	3851	3867	3864	3862	3926	3888

## 6.14 Potenzialità degli impianti di depurazione

I dati, sempre derivanti dalla raccolta “Dati tecnico-gestionali”, fanno riferimento alla potenzialità degli impianti di acque reflue espressa in “abitanti equivalenti”, concetto che descrive il carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5), pari a 60 grammi di ossigeno al giorno.

**Potenzialità impianti di depurazione gestiti [AE]**



Gestore	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	118.875	134.924	139.758	147.310	153.809	137.063
 AST	3.350	3.350	3.350	3.350	3.392	3.392
 CADF	58.758	79.724	113.404	92.426	81.942	88.123
 Assento Spazio Consorzio Idrico					2.460	2.455
 emiliAmbiente	73.480	77.385	66.488	63.450	70.183	79.595
 GRUPPO HERA BO	779.546	793.146	582.971	577.715	530.857	581.280
 GRUPPO HERA FC	374.247	352.183	370.831	347.949	427.152	530.349
 GRUPPO HERA FE	247.290	250.002	258.294	275.571	152.559	195.870
 GRUPPO HERA MO	272.604	323.641	202.141	227.101	203.268	190.775
 GRUPPO HERA RA	422.039	431.158	407.480	382.614	411.407	438.721
 GRUPPO HERA RN	375.982	328.566	466.144	454.779	422.883	392.882
 IRETI PC	225.704	237.090	212.834	347.964	347.649	216.630
 IRETI PR	267.035	357.852	309.740	351.846	350.457	291.911
 IRETI RE	385.167	431.786	455.992	515.454	515.454	359.881
 MONTAGNA 2000	28.500	28.500	28.500	28.500	29.932	29.932
 Riolunato					2.432	2.432
 SORGEA Società Idriche Umbro	29.212	31.445	30.118	30.132	36.105	35.797
 REGIONE	3.661.789	3.860.752	3.648.045	3.846.161	3.741.941	3.577.088

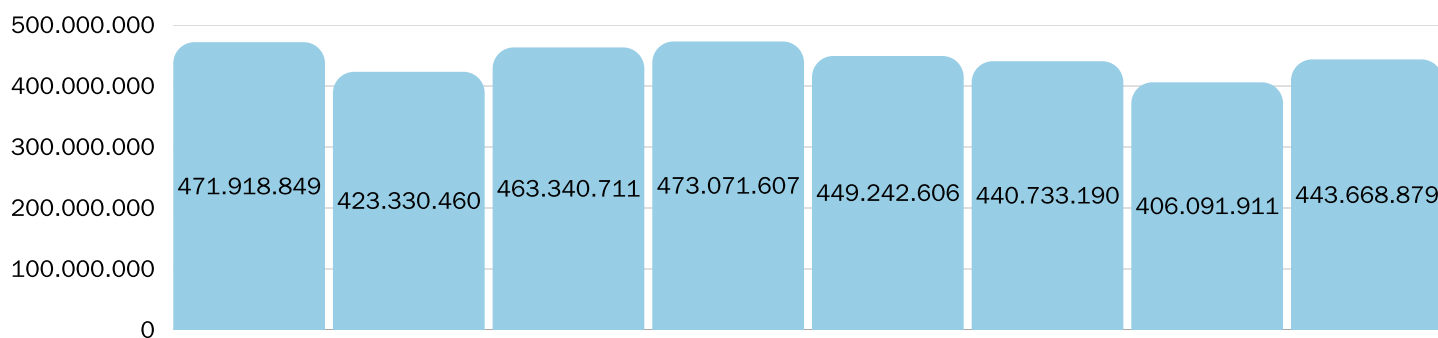
## 6.15 Volumi in ingresso in depurazione

In generale, i volumi in ingresso in depurazione sono significativamente condizionati dalla piovosità dei singoli anni. Non si ritiene pertanto significativo tenere in considerazione le variazioni rappresentative dei carichi.

I dati derivano sempre dalla raccolta "Dati tecnico-gestionali".

Si precisa che i dati AST 2020 e 2021 rappresentano delle stime.

**Volumi in ingresso in depurazione [mc]**



Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	22.685.497	18.527.570	21.369.321	23.187.454	21.611.372	22.290.045	20.286.848	21.264.048
AST	215.600	215.600	215.600	215.600	215.600	215.600	N.C.	N.C.
CADF	14.210.879	13.197.961	13.927.044	14.946.414	14.248.633	13.847.805	12.745.685	14.213.373
Adriatico S.p.A.							N.C.	N.C.
emiliAmbiente	11.896.454	9.484.602	11.852.451	12.074.253	10.957.864	11.176.272	9.738.568	9.474.055
HERA BO	78.726.055	73.767.944	77.986.500	75.910.404	76.173.031	75.319.745	74.174.364	77.534.816
HERA FC	37.449.108	33.830.284	38.474.916	37.823.157	33.106.286	33.113.473	33.028.242	35.322.480
HERA FE	27.723.065	27.145.072	27.148.464	28.600.737	28.007.421	27.184.535	24.561.531	27.069.656
HERA MO	55.449.839	49.173.282	48.872.343	50.722.612	51.076.045	49.747.622	43.259.324	45.591.010
HERA RA	49.037.951	44.522.598	50.390.141	46.223.303	39.762.181	39.483.327	37.839.762	41.782.048
HERA RN	50.763.094	43.932.864	47.676.245	48.536.869	43.007.084	40.195.623	36.948.710	40.829.434
IRETI PC	22.129.825	19.810.623	24.266.023	24.913.949	23.097.411	24.396.897	20.919.174	21.207.861
IRETI PR	42.344.936	35.232.892	40.153.047	46.490.109	41.910.839	41.855.025	35.310.314	52.299.603
IRETI RE	51.643.698	47.428.852	53.562.655	55.541.539	57.420.705	53.061.963	50.590.093	47.609.963
MONTAGNA 2000	1.842.000	1.893.386	2.093.990	2.093.990	3.136.956	3.136.956	1.283.820	3.696.350
Riolunato							67.653	66.537
SORGEA	5.800.848	5.166.929	5.351.972	5.791.216	5.511.178	5.708.302	5.337.823	5.707.646
Regione	471.918.849	423.330.460	463.340.711	473.071.607	449.242.606	440.733.190	406.091.911	443.668.879

Legenda: N.C. Non comunicato



# 7. COSTI ENERGETICI DEL SERVIZIO



## 7. Costi energetici del servizio

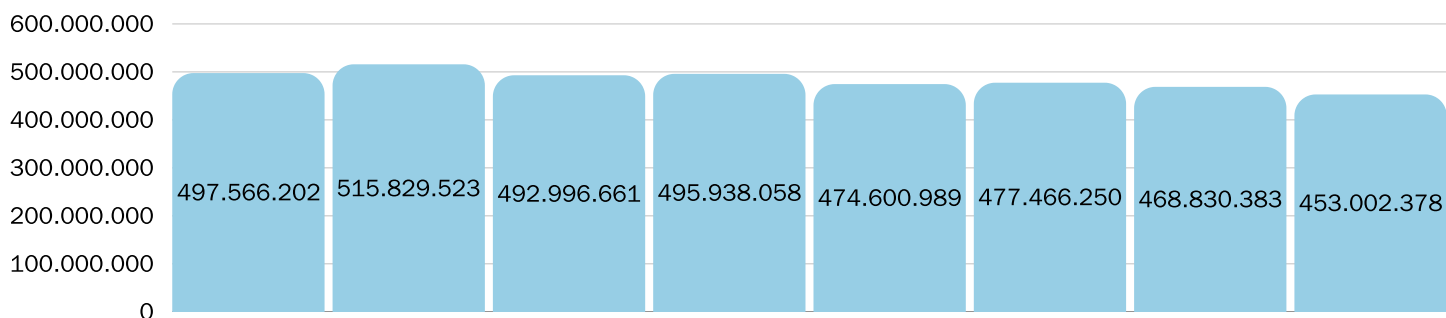
ARERA con il metodo tariffario idrico (MTI) ha cercato di incentivare un uso sempre più consapevole dell'energia elettrica da parte dei gestori del Servizio Idrico Integrato. Lo ha fatto promuovendo un sistema tariffario che incentiva i gestori che effettuano attività di efficientamento e che lavorano dal punto di vista contrattuale per ridurre i costi dell'energia elettrica acquistata.

Con l'indicatore ENE (quantità di energia elettrica acquistata), inoltre, ha definito una modalità di incentivazione che mira a ridurre la dipendenza energetica dei gestori da altri soggetti, promuovendo l'autoproduzione di energia elettrica.

Il contesto futuro sarà sempre più sfidante: l'applicazione delle nuove normative sulla depurazione comporterà un affinamento dei processi che implica necessariamente un aumento della richiesta di energia da parte degli impianti. Starà ai gestori, in relazione alle caratteristiche impiantistiche e alla situazione al contorno, individuare il giusto equilibrio tra recepimento delle norme, efficientamento dei processi e degli impianti nonché di autoproduzione di energia.

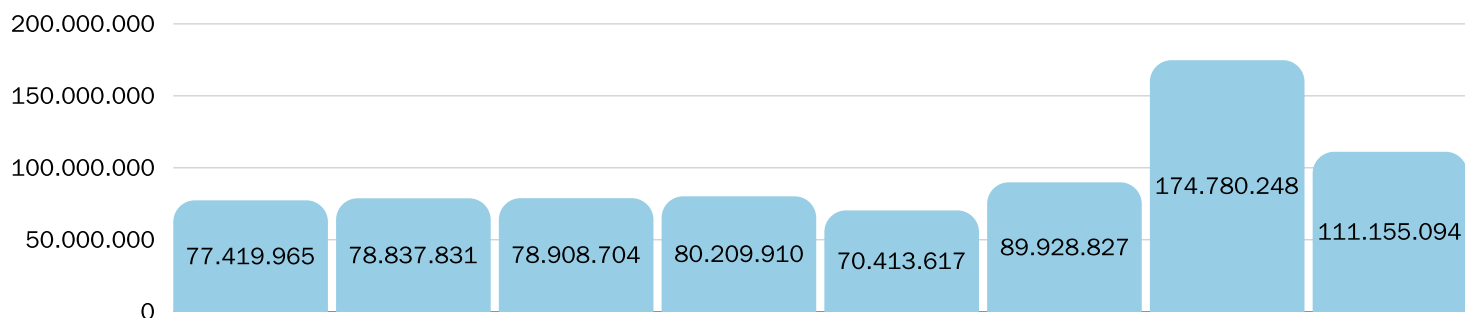


## Consumo di energia elettrica [kWh]



Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AIMAG	16.430.561	16.818.884	16.395.336	16.202.263	16.192.558	16.577.158	16.500.000	16.099.435
AST	38.206	102.500	27.309	22.317	42.699	96.804	167.939	95.846
CADF	16.314.417	15.889.540	16.099.379	15.120.914	14.801.204	15.079.822	14.555.315	14.555.315
emiliAmbiente	14.818.455	14.822.007	14.294.722	14.797.407	14.011.328	13.912.045	12.747.216	12.277.617
HERA BO	116.986.599	122.601.074	117.736.540	120.797.013	121.103.254	123.213.836	122.524.156	115.790.974
HERA FC	22.896.901	22.639.650	21.929.226	21.050.246	19.200.275	18.864.858	18.815.731	19.239.281
HERA FE	27.286.899	27.278.743	26.883.184	26.808.060	25.617.434	25.729.126	24.001.724	23.447.550
HERA MO	48.948.353	51.738.279	46.959.817	44.199.872	43.648.970	44.726.572	45.269.334	43.370.264
HERA RA	37.556.120	36.138.325	37.058.588	35.196.801	31.910.952	29.493.551	28.778.924	29.077.121
HERA RN	32.472.373	34.474.450	34.542.505	35.681.047	31.902.072	31.798.784	29.818.010	29.755.184
IRETI PC	28.846.277	29.950.543	29.582.307	29.644.466	30.641.235	31.212.129	30.679.213	28.993.258
IRETI PR	42.931.799	42.021.994	40.542.772	39.957.401	38.493.418	38.348.100	35.838.220	35.668.426
IRETI RE	44.912.921	44.977.090	44.866.775	44.901.919	44.444.697	44.236.647	42.139.016	40.528.648
MONTAGNA 2000	4.097.977	4.217.940	3.653.208	4.455.968	3.682.989	3.899.033	4.188.733	3.578.833
Romagna Acque	35.575.506	44.814.535	34.850.370	39.639.188	31.566.619	32.960.092	35.565.508	33.632.740
Società Acquedotto Valle dell'Enza	107.940	115.165	121.823	104.456	105.220	109.801	93.884	84.260
SORGEA	7.344.898	7.228.805	7.452.799	7.358.720	7.236.067	7.207.891	7.147.460	6.807.625
Regione	497.566.202	515.829.523	492.996.661	495.938.058	474.600.989	477.466.250	468.830.383	453.002.378

Il grafico evidenzia come l'applicazione del metodo tariffario ARERA abbia effettivamente portato i gestori a migliorare le proprie prestazioni energetiche comportando una riduzione dei kWh necessari per la gestione del servizio.

**Costo energia elettrica a bilancio [€]**

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	2.630.879	2.444.325	2.345.059	2.619.422	2.557.933	2.405.473	6.200.000	4.453.069
 AST	10.873	21.217	9.753	9.684	11.706	23.807	58.040	40.790
 CADF	2.568.888	2.518.306	2.655.415	2.476.809	2.159.625	3.350.988	3.268.327	3.264.851
 emiliaAmbiente	2.285.618	2.064.511	2.204.280	2.532.042	2.333.651	1.972.753	4.775.673	2.757.768
 HERA BO	17.486.673	18.699.780	18.691.440	18.716.746	16.575.306	26.777.498	45.684.080	27.208.636
 HERA FC	3.638.583	3.687.389	3.725.705	3.584.809	2.831.980	4.064.690	7.410.545	4.635.702
 HERA FE	4.167.014	4.233.826	4.371.232	4.328.412	3.643.455	5.611.032	8.958.381	5.687.806
 HERA MO	7.546.270	8.131.497	7.620.530	7.076.431	6.144.402	9.828.662	17.334.665	10.399.526
 HERA RA	5.825.496	5.772.744	6.156.538	5.837.398	4.678.847	6.275.520	10.970.048	7.058.050
 HERA RN	5.100.267	5.447.267	5.713.337	5.798.303	4.601.865	7.030.629	11.521.848	7.178.419
 IRETI PC	4.868.323	4.851.708	5.002.456	5.215.901	5.147.216	4.508.372	11.351.103	7.985.440
 IRETI PR	6.671.473	6.247.796	6.447.584	6.562.222	6.239.458	5.361.497	13.477.623	9.679.452
 IRETI RE	6.910.255	6.679.881	7.133.709	7.374.006	7.132.789	6.170.071	15.636.308	11.020.850
 MONTAGNA 2000	824.923	701.841	628.670	596.416	633.445	947.695	1.616.161	791.527
 Romagna Acque	5.650.263	6.215.303	5.082.785	6.215.303	4.495.092	4.495.097	13.808.406	7.375.126
 Società Acquedotto Valle del Lomone	21.957	23.328	24.662	21.562	19.003	25.456	22.696	22.865
 SORGEA	1.212.210	1.097.113	1.095.548	1.244.442	1.207.843	1.079.586	2.686.344	1.595.218
 Regione	77.419.965	78.837.831	78.908.704	80.209.910	70.413.617	89.928.827	174.780.248	111.155.094

## Costo medio della fornitura elettrica [€/kWh]

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	0,1601	0,1453	0,1430	0,1617	0,1580	0,1451	0,3418	0,2766
 AST	0,2846	0,2070	0,3571	0,4339	0,2742	0,2459	0,3456	0,4256
 CADF	0,1575	0,1585	0,1649	0,1638	0,1459	0,2222	0,2245	0,2243
 emiliAmbiente	0,1542	0,1393	0,1542	0,1711	0,1666	0,1418	0,3752	0,2246
 HERA BO	0,1495	0,1525	0,1588	0,1549	0,1369	0,2173	0,3248	0,2350
 HERA FC	0,1589	0,1629	0,1699	0,1703	0,1475	0,2155	0,3520	0,2409
 HERA FE	0,1527	0,1552	0,1626	0,1615	0,1422	0,2181	0,3250	0,2426
 HERA MO	0,1542	0,1572	0,1623	0,1601	0,1408	0,2197	0,3299	0,2398
 HERA RA	0,1551	0,1597	0,1661	0,1659	0,1466	0,2128	0,3392	0,2427
 HERA RN	0,1571	0,1580	0,1654	0,1625	0,1442	0,2211	0,3317	0,2412
 IRETI PC	0,1667	0,1620	0,1691	0,1759	0,1680	0,1444	0,3208	0,2754
 IRETI PR	0,1544	0,1487	0,1590	0,1642	0,1621	0,1398	0,3261	0,2714
 IRETI RE	0,1539	0,1485	0,1590	0,1642	0,1605	0,1395	0,3218	0,2719
 MONTAGNA 2000	0,2013	0,1664	0,1721	0,1338	0,1720	0,2431	0,3210	0,2212
 Romagna Acque	0,1588	0,1387	0,1458	0,1568	0,1424	0,1364	0,3289	0,2193
 Società Acquedotto Valle del Lemone	0,2034	0,2026	0,2024	0,2064	0,1806	0,2318	0,2417	0,2714
 SORGEA	0,1650	0,1518	0,1470	0,1691	0,1669	0,1498	0,3331	0,2343

**Costo pro-capite [€/ab]**

Gestore	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
 AIMAG	13,9	13,0	12,4	13,8	13,5	12,7	32,6	23,4
 AST	2,4	4,8	2,2	2,3	2,8	5,8	14,0	9,8
 CADF	25,8	25,6	27,3	25,7	22,7	35,3	34,6	34,6
 emiliAmbiente	22,4	20,3	21,8	24,9	23,0	19,4	46,8	27,0
 HERA BO	52,1	55,6	55,7	55,7	49,5	79,9	45,7	27,2
 HERA FC	10,8	11,0	11,1	10,7	8,5	12,1	30,3	18,9
 HERA FE	12,4	12,6	13,0	12,9	10,9	16,7	22,9	14,5
 HERA MO	22,5	24,2	22,7	21,1	18,4	29,3	37,0	22,2
 HERA RA	17,3	17,2	18,3	17,4	14,0	18,7	28,4	18,3
 HERA RN	15,2	16,2	17,0	17,3	13,7	21,0	34,3	21,4
 IRETI PC	9,2	9,2	9,5	9,9	9,9	8,6	39,9	28,1
 IRETI PR	12,6	11,8	12,3	12,5	11,9	10,3	42,5	30,5
 IRETI RE	13,1	12,6	13,6	14,0	13,7	11,8	29,9	21,1
 MONTAGNA 2000	25,9	22,1	20,0	19,1	20,5	31,0	52,9	25,9
 SORGEA	38,0	34,4	34,3	39,0	37,9	33,8	46,0	27,3

Il costo dell'energia elettrica non presenta trend univoci dipendendo intrinsecamente dai contratti che i gestori riescono ad ottenere anche in relazione alla quantità di energia richiesta, nonché all'andamento del mercato energetico. Le annualità 2022 e 2023 evidenziano significativi aumenti connessi al caro energia generalizzato vissuto in quegli anni a seguito della situazione geopolitica internazionale.





# Lista delle sigle e note sulla terminologia

## **Adduzione**

È la fase del ciclo idrico integrato che riguarda l'arrivo dell'acqua ai serbatoi. Avviene dopo la fase di raccolta e captazione e prima dell'immissione nella rete di distribuzione.

## **AR**

Abitanti residenti. Numero ricavato dai dati ufficiali ISTAT e aggiornamenti annuali relativi.

## **ATO**

Ambito Territoriale Ottimale. È il territorio su cui sono organizzati servizi pubblici integrati, come ad esempio quello idrico.

## **ARERA**

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente. Svolge attività di regolazione e controllo nei settori dell'energia elettrica, del gas naturale, dei servizi idrici, del ciclo dei rifiuti e del telecalore.

## **ARSI**

Software utilizzato da ATERSIR per il monitoraggio tecnico-economico degli interventi del servizio idrico integrato inseriti e approvati nella programmazione territoriale, il cui accesso è riservato ai gestori dei servizi idrici, ai Comuni e alla Regione Emilia-Romagna.

## **Captazione**

Si tratta del servizio di raccolta delle acque dalla natura, che può avvenire tramite pozzi, sorgenti o dalle acque di superficie, cioè dai laghi e dai fiumi.

## **Carta del Servizio Idrico**

Documento previsto dalla normativa, con cui il gestore s'impegna a rispettare determinati livelli di qualità del servizio nei confronti dei propri utenti. Deve essere resa disponibile nel sito internet del gestore e tramite almeno un'altra modalità (es. presso gli sportelli fisici).

## **Distribuzione**

È la fase del ciclo idrico integrato più visibile agli utenti, tramite la quale l'acqua potabile raggiunge le case dei cittadini, le aziende e gli esercizi commerciali che la utilizzano.

## **EGA**

Enti di Governo d'Ambito. Sono gli organismi individuati dalle Regioni per ciascun Ambito Territoriale Ottimale, ai quali partecipano obbligatoriamente tutti i Comuni ricadenti nell'ATO ed ai quali è trasferito l'esercizio delle competenze dei Comuni stessi in materia di gestione delle risorse



## **IWA**

International Water Association, è un'organizzazione non governativa e non profit che mira a coprire tutti gli aspetti del ciclo integrato dell'acqua, per diffondere gli standard e le migliori pratiche della gestione sostenibile delle acque.

## **Piano d'Ambito**

È lo strumento di pianificazione sul territorio del Servizio Idrico Integrato, per l'intero periodo di affidamento del servizio stesso. Approvato dal Consiglio di ambito, specifica gli obiettivi da raggiungere nel periodo di affidamento e gli standard di prestazione in relazione a quanto disposto dalla normativa vigente e agli scenari di sviluppo demografico ed economico del territorio. Definisce, in particolare, il programma degli interventi, il modello gestionale e organizzativo e il piano economico finanziario, operando pertanto su tre livelli: quello delle infrastrutture, quello organizzativo della Gestione e quello economico-finanziario che incide sulle tariffe del servizio.

## **PDI**

Piano degli interventi. È lo strumento finalizzato all'individuazione degli interventi necessari al raggiungimento degli obiettivi fissati nel Piano d'ambito E alla loro collocazione in un orizzonte temporale di medio-lungo termine coincidente con quello dello stesso Piano d'Ambito.

## **POI**

Programma operativo degli interventi. Costituisce lo strumento di programmazione individuato da ATERSIR con cui si definiscono operativamente - per un arco temporale almeno quadriennale - gli interventi da attuare, i tempi di realizzazione e le fonti di finanziamento.

## **RAB**

Regulatory Asset Base. È il valore del Capitale investito netto ai fini regolatori, calcolato sulla base delle regole definite dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente.

## **RQSII**

Regolazione della Qualità contrattuale del Servizio Idrico Integrato. Rappresenta gli orientamenti con cui si definiscono gli obblighi di servizio e gli standard specifici relativi alla qualità contrattuale del servizio idrico integrato.

## **SII**

Servizio Idrico Integrato. È l'insieme di tutte le attività che consentono di avere acqua potabile in casa e di scaricare correttamente le acque sporche. Comprende i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione.

## **Tariffa del SII**

È regolata a livello nazionale dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) e a livello locale dagli Enti di Governo d'ambito (EGA).



## **TICSI**

Testo Integrato Corrispettivi Servizi Idrici. Approvato con la Delibera 665/2017/R/idr di ARERA, ha ridisegnato la struttura tariffaria per le utenze domestiche, introducendo anche per il servizio idrico, alcuni principi di “equità” e cercando di uniformare fasce e corrispettivi a livello nazionale.

## **Utenza domestica**

Utenza non condominiale ma ad uso domestico.

## **Utenza non domestica**

Utenza la cui fornitura è per usi diversi da quelli domestici.

## **WFD**

Water Framework Directive. Direttiva europea che specifica le regole per impedire il deterioramento dello stato dei corpi idrici dell’Unione europea e per conseguire un «buono stato» dei fiumi, dei laghi e delle acque sotterranee.

## **VRG**

Vincolo ai Ricavi del Gestore. Definito secondo i criteri regolatori del metodo tariffario idrico approvati periodicamente da ARERA, è definito dalla somma dei costi di capitale (Capex), del fondo nuovi investimenti (FoNI), Dei costi operativi (Opex), dei costi ambientali (ERC) e dei conguagli (Rc).



**ATERSIR**

Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti

Via Cairoli 8/F - 40121 Bologna

<http://www.atersir.it/>