



1

IDENTITÀ
E VALORI



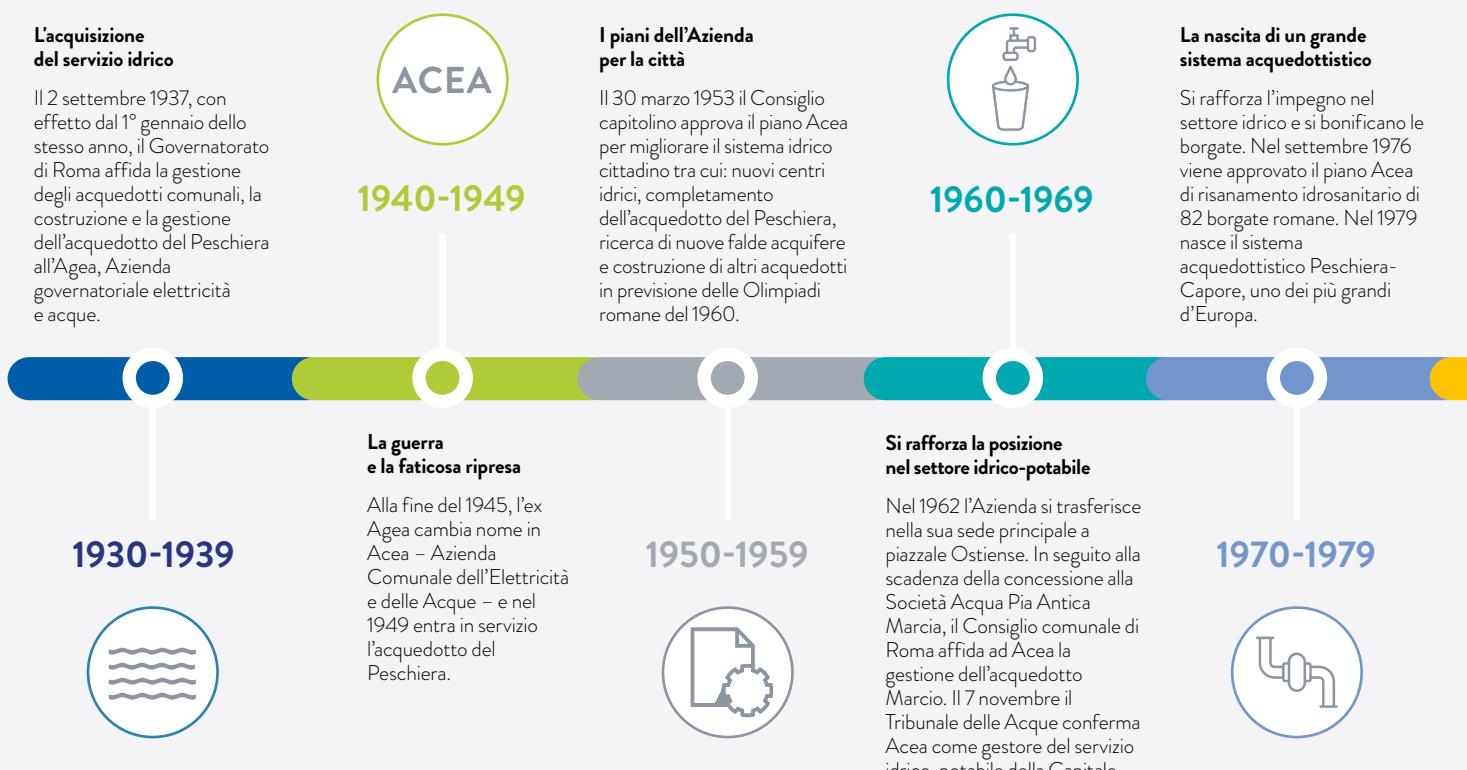


IL SERVIZIO RESO SUL TERRITORIO

[GRI 2-1,
2-6]

Dal 1937 il Gruppo Acea si occupa della gestione del Servizio Idrico per il territorio di Roma. È nell'ambito di quest'impegno che nel 1999, all'interno del Gruppo, nasce Acea Ato 2 SpA, Gestore Unico del Servizio Idrico Integrato dell'Ambito Territoriale Ottimale n. 2 Lazio Centrale – Roma, il più grande d'Italia con i suoi 113 Comuni⁸, tra cui Roma Capitale, e un'estensione territoriale superiore a 5.000 km², in forza di una convenzione di durata trentennale sottoscritta il 6 agosto 2002 tra la Società e la Provincia di Roma in rappresentanza dell'Autorità d'Ambito.

Figura n. 3 – Acea e il servizio idrico: le tappe della nascita di Acea Ato 2



⁸ In data 14.07.2021 con Delibera di Consiglio Regionale n°10, che faceva seguito alla deliberazione della Giunta regionale n° 752 del 03.11.2020 pari oggetto, è stato modificato l'Ambito Territoriale Ottimale n° 2 Lazio Centrale-Roma inserendovi il Comune di Campagnano di Roma prima appartenente all'ATO n°1 Lazio Nord-Viterbo.

In Acea Ato 2 sono confluite le infrastrutture, le conoscenze e l'esperienza accumulate nel Gruppo Acea nel corso degli anni per la gestione del Servizio Idrico Integrato.



1980-1989

Nasce Acea Ato 2 SpA

Nel 1991 il Comune trasforma Acea in Azienda speciale e il 1º gennaio 1998 prende il via la SpA. Dal 19 luglio 1999 Acea SpA è quotata in Borsa. In attuazione della Legge Galli, con delibera del 26 novembre 1999 la Conferenza dei Sindaci individua Acea SpA, per il tramite della sua società operativa Acea Ato 2 SpA, quale soggetto affidatario della gestione del servizio idrico integrato dell'ATO2 – Lazio Centrale – Roma.

La depurazione

Nel 1985 Acea acquisisce la gestione della depurazione delle acque reflue della capitale.

1990-1999



Acea SpA + Acea Ato 2

NUMERI DEL SERVIZIO

759.268

Utenze totali servite^(a)

106

Comuni serviti^(b)

~ 4.000.000

gli abitanti serviti, pari al 6,8% della popolazione italiana del 2022^(c)

ACQUEDOTTO

16.182 km

Reti idrica potabile gestita

670,7 Mm³

Acqua potabile prelevata dall'ambiente^(d)

580

Centri idrici (serbatoi, piezometri)

362

Opere di presa (pozzi, sorgenti, fiumi, laghi)

26

Numero di acquedotti^(e)

419.940

Determinazioni analitiche acqua potabile

FOGNATURA E DEPURAZIONE

7.594 km

Rete fognaria

765

Impianti di sollevamento fognari

171

Impianti di depurazione^(f)

603,9 Mm³

Volumi di acqua reflua trattata

58.456,1 t

Fanghi prodotti

145.889

Determinazioni analitiche acque reflue

(a) Utenze totali servite relative ai comparti di acquedotto, fognatura e depurazione. Il numero indicato comprende una quota parte in stima afferente alle utenze dei comuni di nuova acquisizione che ancora non sono state migrate nei sistemi commerciali.

(b) Si intendono i comuni per cui Acea Ato 2 gestisce le attività di Servizio Idrico integralmente e parzialmente.

(c) Fonte dati: censimento Istat 2011, popolazione italiana residente al 31.12.2022 = 58,99 milioni.

(d) I dati 2023 sono coerenti con le modalità di calcolo indicate dall'Autorità per la Raccolta dati Tariffaria e includono anche i comuni di recente acquisizione, in deroga per il raggiungimento degli obiettivi di Qualità tecnica.

(e) Il numero totale di acquedotti comprende anche i 4 non potabili utilizzati a scopi irrigui.

(f) Il numero totale dei depuratori fa riferimento sia a quelli gestiti sia a quelli condotti.

LA GESTIONE OGGI:

1.630

Numero dei dipendenti

SERVIZIO DI QUALITÀ • ALTA PROFESSIONALITÀ
CONSOLIDATA ESPERIENZA • CURA DEL CLIENTE
GESTIONE SOSTENIBILE • RISPETTO PER L'AMBIENTE

Il processo di acquisizione del Servizio Idrico Integrato dei Comuni dell'ATO2 – Lazio Centrale – Roma da parte del Gestore unico individuato è stato completato a fine 2022, in conformità a quanto previsto dalla Legge 29 dicembre 2021, n. 233 art. 22 di conversione del Decreto-legge 6 novembre 2021, n. 152 recante “Disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose”.

Acea Ato 2 al 31.12.2023, pertanto, gestisce le attività di fornitura idrica, depurazione e fognatura in 106 Comuni dell'Ambito Territoriale Ottimale n. 2 – Lazio Centrale – Roma, i restanti 7 comuni (Camerata Nuova; Cineto Romano; Filettino; Mandela; Riofreddo; Roccagiovine; Vallepietra) hanno una gestione autonoma delle attività ai sensi del comma 5 dell'art. 148 del D.Lgs. 152/2006 per comuni montani con popolazione inferiore ai 1.000 abitanti.

Nel 2023 è stata completata interamente l'acquisizione al SII del comune di Rignano Flaminio, la gestione del Servizio Idrico viene rappresentata nella seguente tabella di sintesi:

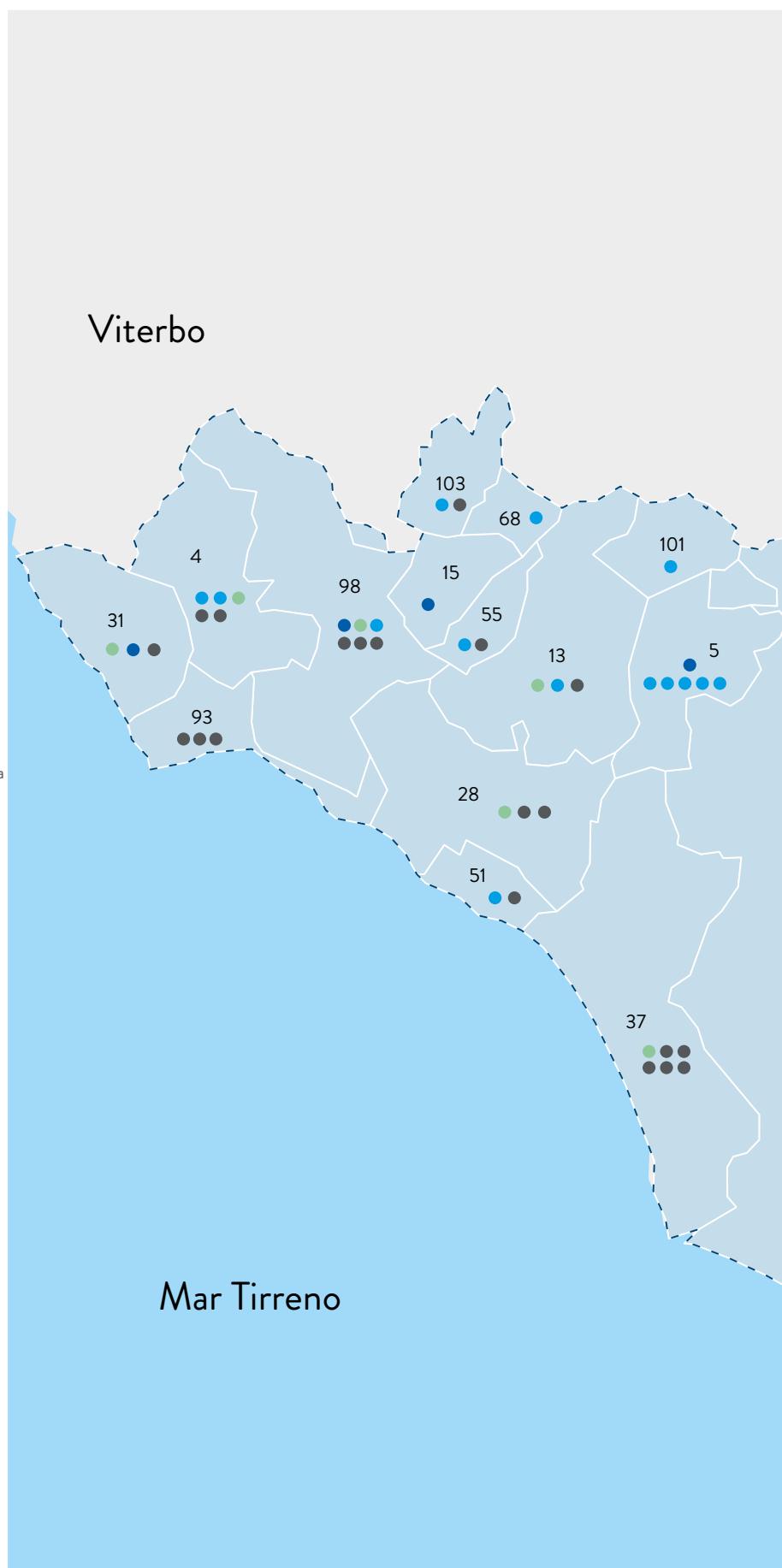
Situazione acquisizioni	N. comuni
Comuni interamente acquisiti al S.I.I.	90
Comuni parzialmente acquisiti nei quali Acea Ato 2 svolge uno o più servizi	16
Comuni sotto i 1.000 abitanti che hanno dichiarato di non voler entrare nel S.I.I. in base al comma 5 del D.Lgs. 152/2006	7

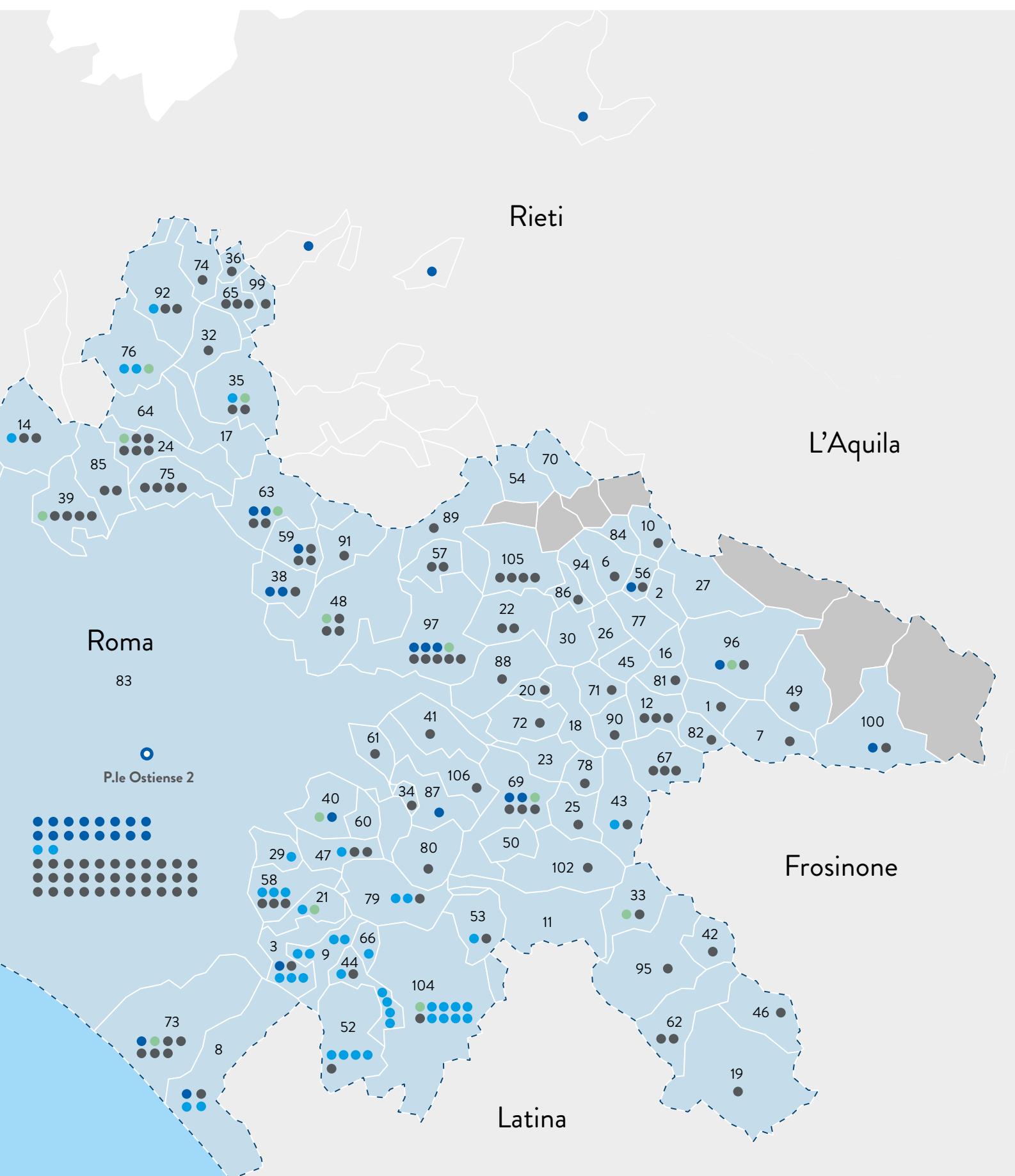


Nasone di Roma

Figura n. 4 – Sedi Acea Ato 2 e comuni gestiti

1	Affile	54	Licenza
2	Agosta	55	Manziana
3	Albano Laziale	56	Marano Equo
4	Allumiere	57	Marcellina
5	Anguillara Sabazia	58	Marino
6	Anticoli Corrado	59	Mentana
7	Arcinazzo Romano	60	Monte Porzio Catone
8	Ardea	61	Montecompatri
9	Ariccia	62	Montelanico
10	Arsoli	63	Monterotondo
11	Artena	64	Morlupo
12	Bellegra	65	Nazzano
13	Bracciano	66	Nemi
14	Campagnano di Roma	67	Olevano Romano
15	Canale Monterano	68	Oriolo Romano
16	Canterano	69	Palestrina
17	Capena	70	Percile
18	Carpanica Prenestina	71	Pisoniano
19	Carpinetto Romano	72	Poli
20	Casape	73	Pomezia
21	Castel Gandolfo	74	Ponzano Romano
22	Castel Madama	75	Riano
23	Castel San Pietro	76	Rignano Flaminio
24	Romano	77	Rocca Canterano
25	Castelnuovo di Porto	78	Rocca di Cave
26	Cave	79	Rocca di Papa
27	Cerreto Laziale	80	Rocca Priora
28	Cervara di Roma	81	Rocca Santo Stefano
29	Cerveteri	82	Roiate
30	Ciampino	83	Roma
31	Ciciliano	84	Roviano
32	Civitavecchia	85	Sacrofano
33	Civitella San Paolo	86	Sambuci
34	Colleferro	87	San Cesareo
35	Colonna	88	San Gregorio da Sassola
36	Fiano Romano	89	San Polo dei Cavalieri
37	Filacciano	90	San Vito Romano
38	Fiumicino	91	Sant'Angelo Romano
39	Fonte Nuova	92	Santa Marinella
40	Formello	93	Sant'Oreste
41	Frascati	94	Saracinesco
42	Gallicano nel Lazio	95	Segni
43	Gavignano	96	Subiaco
44	Genazzano	97	Tivoli
45	Genzano di Roma	98	Tolfa
46	Gerano	99	Torrita Tiberina
47	Gorga	100	Trevi nel Lazio
48	Grottaferrata	101	Trevignano Romano
49	Guidonia Montecelio	102	Valmontone
50	Jenne	103	Vejano
51	Labico	104	Velletri
52	Ladispoli	105	Vicovaro
53	Lanuvio	106	Zagarolo





IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

[GRI 203-1; 203-2; 303-1]

Il Servizio Idrico Integrato è costituito dai **segmenti di acquedotto, fognatura e depurazione** (Figura 5). Il primo prevede la **captazione** della risorsa dalla fonte – sorgente, pozzo, corpi idrici superficiali – e la sua **adduzione** verso dei centri di smistamento, a seguito di eventuali processi di potabilizzazione e relativi controlli, dove viene accumulata nei serbatoi per poi essere immessa nella **rete di distribuzione idrica** e fornita capillarmente sul territorio per usi civili. A valle dell'utilizzo, l'acqua reflua viene raccolta e collettata dalle reti di **fognatura** e condotta verso gli **impianti di depurazione**, ove diverse tipologie di trattamento (fisico, chimico, biologico) agiscono sull'acqua per renderla compatibile con il corpo idrico ricettore, preservando il ciclo naturale della risorsa idrica e assicurando la protezione dell'ambiente.

Figura n. 5 – Schema del Servizio Idrico Integrato di Acea Ato 2



Lungo l'intero ciclo vengono effettuati i controlli e le azioni necessarie a monitorare e garantire lo stato qualitativo dell'acqua potabile erogata e delle acque reflue depurate restituite all'ambiente. Tutte le infrastrutture idriche sono di proprietà pubblica, ma sono affidate in concessione d'uso gratuita, per tutta la durata della gestione, al Gestore del Servizio Idrico Integrato dell'Ambito Territoriale Ottimale, il quale ne assume i relativi oneri di gestione e manutenzione.

La normativa nazionale di riferimento (D.Lgs. 152/06) in tema di gestione delle acque, stabilisce che il servizio idrico sia gestito secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle norme nazionali e comunitarie. Essa sottolinea, inoltre, che tutte le acque superficiali e sotterranee appartengono al demanio dello Stato, costituendo una risorsa che va tutelata e utilizzata secondo criteri di solidarietà, per cui qualsiasi loro uso è effettuato salvaguardando le aspettative e i diritti delle generazioni future a fruire di un integro patrimonio ambientale, di fatto rendendo il principio di sviluppo sostenibile una realtà intrinseca alla natura del Servizio Idrico Integrato.

Tabella n. 1 – Le consistenze delle reti del Servizio Idrico Integrato 2021-2023

Le consistenze delle reti del Servizio Idrico Integrato		2021	2022	2023
Rete idrica potabile gestita ⁹	km	15.460	15.716	16.182
<i>di cui in su cartografia GIS</i>	km	13.152	13.468	13.873
<i>di cui acquedotti</i>	km	723	741	730
<i>di cui reti di adduzione</i>	km	1.127	1.190	1.246
<i>di cui rete di distribuzione</i>	km	11.301	11.537	11.897
Rete di distribuzione totale	km	13.610	13.784	14.206
Rete fognaria	km	7.011	7.589(*)	7.594
<i>di cui in su cartografia GIS</i>	km	6.217	6.447	6.880

* Il dato 2022 relativo alla rete fognaria è variato rispetto a quello pubblicato nel BdS 2022 ed è comprensivo delle consistenze relative ai 14 comuni acquisiti nel 2022.

Nel Comune di Roma, Acea Ato 2 ha in gestione gli impianti di sollevamento e i serbatoi per la rete idrica non potabile e la rete di innaffiamento che alimenta i giochi d'acqua di 9 delle splendide fontane artistiche-monumentali della Capitale: la Fontana del Tritone, le tre fontane di Piazza Navona, la Fontana di Trevi, la Fontana delle Tartarughe, la Fontana del Mosè, la Fontana delle Naiadi e il Fontanone del Gianicolo (Mostra dell'acqua Paola).

9 Il dato comprende l'intera rete idrica di acquedotto, adduzione e distribuzione.

IL COMPARTO IDRICO POTABILE

[GRI 303-1]

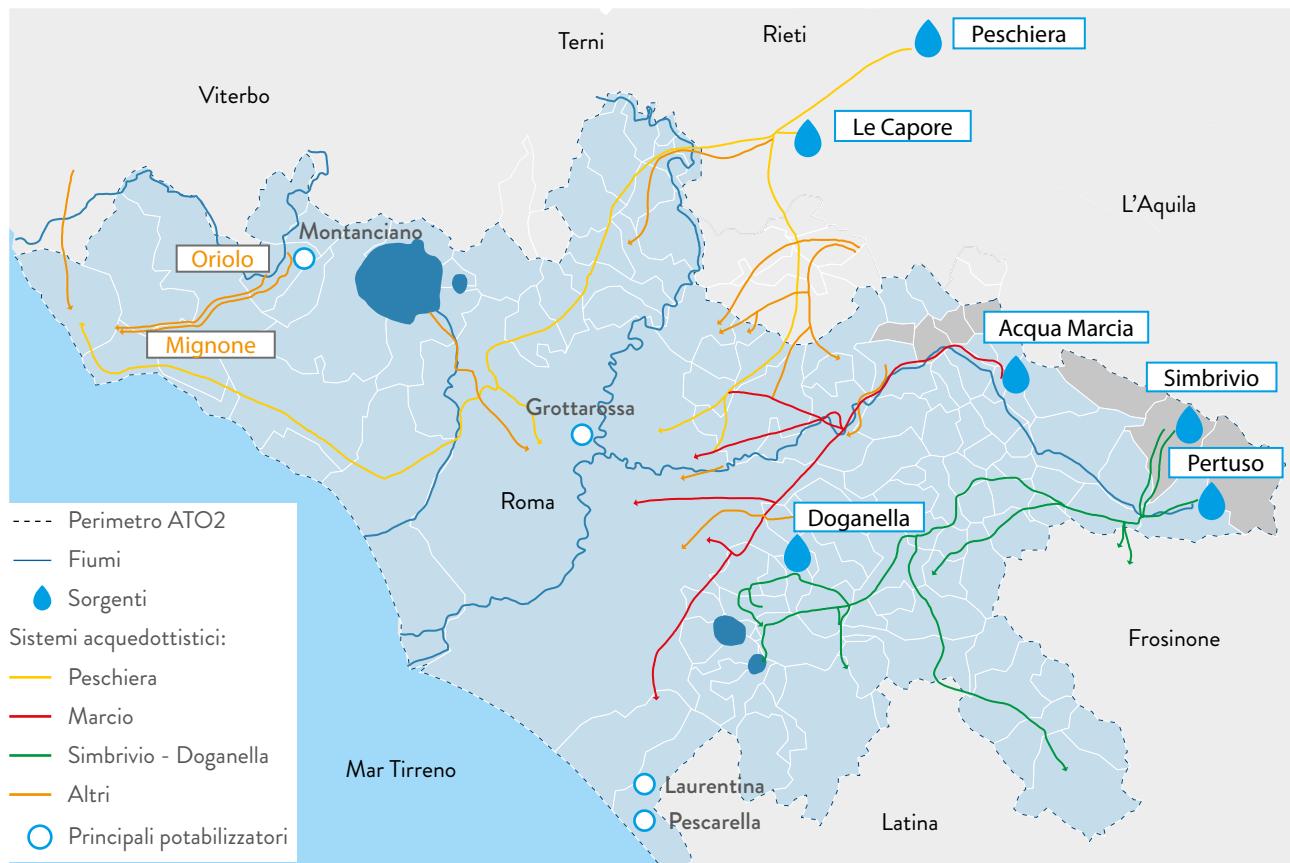
Nella prima fase del ciclo idrico-captazione, adduzione e distribuzione dell'acqua – la gestione sostenibile della risorsa si esprime nella salvaguardia delle fonti, nell'attività di contenimento delle perdite e gestione ottimale delle pressioni di esercizio, nella tutela delle fonti di approvvigionamento, nel monitoraggio puntuale dei prelievi e dei consumi idrici.

L'acqua erogata ai cittadini viene derivata da 14 principali fonti di approvvigionamento e altre numerose fonti locali minori (in prevalenza pozzi), e viene trasportata da sette grandi sistemi acquedottistici verso le reti di adduzione e distribuzione, che si sviluppano per oltre 16.000¹⁰ km di cui 6.952 km a servizio di Roma Capitale, con una portata media che supera i 21.000 l/s e che, nei giorni di massimo consumo, arriva ad una punta di oltre 22.500 l/s. A integrazione di questo patrimonio naturale di inestimabile valore, il lago di Bracciano ed il fiume Tevere, grazie ai lavori di adeguamento condotti sul potabilizzatore di Grottarossa, costituiscono, esclusivamente in caso di emergenza idrica, una riserva da utilizzare previo trattamento.

Sul totale della portata immessa in acquedotto, circa il 96% è trasportato dai sistemi acquedottistici principali ed è potabile alla fonte, mentre il rimanente 4% viene emunto da fonti locali, che potrebbe necessitare di potabilizzazione prima della immissione nella rete idrica e la sua distribuzione all'utenza.

Tra i sistemi acquedottistici, il **"Peschiera-Le Capore"**, così denominato dalle sorgenti che lo alimentano, e il **Marcio** rappresentano le principali infrastrutture di approvvigionamento idropotabile della città di Roma e dell'ATO2 (Figura 6).

Figura n. 6 – Sistemi acquedottistici e principali potabilizzatori dell'ATO2 – Lazio Centrale – Roma



L'Acquedotto del Peschiera, le cui sorgenti sono situate nei Comuni di Castel Sant'Angelo e Cittaducale in Provincia di Rieti, e costituito da un tronco superiore che termina al nodo di Salisano; con una capacità di trasporto di poco superiore a 9 m³/s. Dal nodo si Salisano confluiscano anche le acque provenienti dalle sorgenti Le Capore, situate nella valle del fiume Farfa per altri circa 4 m³/s; nei Comuni di Frasso Sabino e Casaprota, anch'essi in Provincia di Rieti. Pertanto l'acquedotto prende il nome di **Peschiera – Le Capore**, la cui lunghezza complessiva si sviluppa per circa 127 km.

Dalle sorgenti, lungo il percorso e fino al nodo di Salisano, l'acquedotto del Peschiera alimenta anche 34 Comuni situati all'interno del territorio di competenza dell'ATO3, ovvero nella Provincia di Rieti, oltre ad un Comune (Calvi dell'Umbria) in Provincia di Terni.

Dalle **sorgenti dell'Acqua Marcia**, invece, site nella media valle dell'Aniene, hanno origine due acquedotti paralleli, ovvero il I° e II° acquedotto Marcio, che adducono, da più di 100 anni, la portata delle sorgenti a Roma e a diversi comuni lungo il loro sviluppo (per una portata media complessiva, con riferimento all'annualità 2023, di 3,68 m³/s).

Nel 2023, circa l'84% dei 670 milioni di metri cubi di acqua prelevata dall'ambiente¹¹ ed immessi nel sistema acquedottistico (Tabella 2) è stato derivato da sorgenti.

Tabella n. 2 – Il bilancio idrico di Acea Ato 2 nel triennio 2021-2023

[GRI 303-3]

Bilancio idrico ¹²	u.m.	2021	2022	2023
Acqua potabile prelevata dall'ambiente e da altri sistemi e immessa nel sistema acquedottistico	Mm³	667,8	656,2	670,7
Superficiale	Mm ³	0	0	3,5
Da pozzi	Mm ³	87,0	95,3	95,7
Da sorgenti	Mm ³	575,1	555,5	564,1
Acqua prelevata da altri sistemi di acquedotto	Mm ³	5,7	5,5	7,4
Totale acqua potabile in uscita dal sistema Acquedottistico (e) = (a+b+c+d)	Mm³	401,3	400,8	401,3
Totale acqua potabile erogata e fatturata nella rete (a)	Mm³	331,6	323,8	332,1
Volume misurato dell'acqua consegnata alle utenze	Mm ³	306,6	305,7	309,8
Volume consumato dalle utenze e non misurato	Mm ³	25	18,1	22,3
Totale acqua potabile autorizzata e non fatturata nella rete (b)	Mm³	21,9	29,2	31,6
Consumi autorizzati non fatturati misurati	Mm ³	0,5	0,3	0,1
Consumi autorizzati non fatturati e non misurati	Mm ³	21,4	28,9	31,5
Totale acqua potabile esportato verso altri sistemi (c)	Mm³	46,4	46,2	35,7
Totale perdite di potabilizzazione misurate (d)	Mm³	1,4	1,7	1,9
Volumi associati alle perdite idriche	Mm ³	266,5	255,4	269,4
Perdite idriche percentuali (M1b)	%	39,9	38,9	40,2

Figura n. 7 – Metri cubi di acqua prelevata nel 2023 per fonte di approvvigionamento



84% Sorgenti
1% Prelevata da altri sistemi di acquedotto
1% Superficiale
14% Pozzi

11 I dati 2023 sono coerenti con le modalità di calcolo indicate dall'Autorità per la Raccolta dati Tariffaria e includono anche i comuni di recente acquisizione, in deroga per il raggiungimento degli obiettivi di Qualità tecnica.

12 I dati 2023 sono coerenti con le modalità di calcolo indicate dall'Autorità per la Raccolta dati Tariffaria e includono anche i comuni di recente acquisizione, in deroga per il raggiungimento degli obiettivi di Qualità tecnica.

I dati 2021 e 2022 non includono i comuni di recente acquisizione ed i comuni di Civitavecchia e Percile. I dati 2022 e 2023 potranno subire lievi variazioni a valle del processo di verifica e validazione da parte degli organi di controllo.

LE CASE DELL'ACQUA

[GRI 2-29; 203-1; 203-2; 303-1;
305-5, 413-1]

Negli ultimi anni è proseguito il piano di installazione delle Case dell'Acqua in tutto il territorio gestito da Acea Ato 2, registrando al 31.12.2023, 148 erogatori di acqua refrigerata naturale o frizzante a disposizione di cittadini e turisti, di cui 43 presso Municipi romani e 105 in provincia di Roma. Dall'inizio del progetto, le Case dell'Acqua hanno erogato complessivamente circa 194.869.905 litri di acqua, di cui 110.204.577 litri di acqua frizzante, pari a circa il 57% del totale. L'acqua distribuita è la medesima che viene trasportata presso le abitazioni senza ulteriori affinamenti, se non un insufflaggio di ozono per la disinfezione delle bocchette, e la qualità è certificata da rigorosi controlli periodici, svolti da Acea e dalle ASL competenti. Gli erogatori dell'acqua hanno una portata pari a 180 l/h, che consente il riempimento di una bottiglia da 1 litro in 20 secondi. Ogni Casa dell'Acqua è dotata di un dispositivo di monitoraggio integrato con i sistemi di telecontrollo di Acea Ato 2, ed è munita di prese di alimentazione elettrica USB per la ricarica di dispositivi, quali cellulari o tablet, nonché dotate di schermi di grandi dimensioni utili alla trasmissione di informative aziendali/Comunali.

Figura n. 8 – Le case dell'acqua di Acea Ato 2 nel 2023



Il nuovo piano di installazioni, completamente finanziato del Gestore e approvato dalla STO (Segreteria tecnica Operativa), ha consentito di ampliare il perimetro di Case dell'acqua sul territorio di n. 24 nuove installazioni nel 2023 prevedendone altre anche nel 2024, pur alcuni rallentamenti dovuti a complessità nell'iter autorizzativo che hanno comportato una deroga all'iniziale termine di 100 installazioni a fine 2023. Le installazioni spesso sono accompagnate da una breve inaugurazione fatta in collaborazione con le Amministrazioni Comunali per presentare ufficialmente la nuova casa dell'acqua ai cittadini, i quali potranno fruirne.

Nel 2023 è proseguita la manutenzione delle case dell'acqua ed erogatori in conto terzi, presso il Ministero di Economia e Finanza, il Quirinale, e l'Università LUISS.

IL COMPARTO DEPURAZIONE E FOGNATURA

Il Servizio Idrico Integrato comprende, nella sua seconda macrofase, la gestione del sistema fognario e depurativo. Attraverso le condotte fognarie, le acque reflue vengono allontanate dai centri abitati e convogliate ai depuratori in cui si procede con la rimozione degli inquinanti, introdotti nella risorsa idrica durante l'utilizzo da parte dell'uomo, tramite processi fisico-chimici (grigliatura, filtrazione, sedimentazione, flocculazione, disinfezione) e biologici (degradazione aerobica e/o anaerobica della sostanza organica con batteri). Alla fine del processo di trattamento, l'acqua depurata è restituita all'ambiente nel rispetto dei limiti normativi fissati per garantire la preservazione degli ecosistemi.

[GRI 303-1, 303-2]

Il sistema fognario-depurativo gestito da Acea Ato 2 è caratterizzato da una elevata diversificazione in termini di dimensioni, estensione e caratteristiche tecniche e tecnologiche, che rispecchiano le peculiarità del territorio in cui è inserito, sia dal punto di vista idrogeologico e climatico sia socioeconomico.

Il contesto territoriale è, infatti, fortemente polarizzato dalla presenza dell'area metropolitana della Città di Roma, con caratteristiche ben diverse da quelle della restante parte dei comuni della Provincia, posti in aree rurali e montane.

Tali differenze hanno determinato lo sviluppo di infrastrutture igienico-sanitarie molto diverse tra loro: si passa, ad esempio, da impianti e reti di dimensioni molto piccole nelle aree scarsamente popolate, a casi, come quello dei collettori fognari e dei maggiori depuratori di Roma, con potenzialità di trattamento che possono superare i 10 m³/s ed il milione di abitanti equivalenti trattati.

Figura n. 9 – Principali depuratori nel territorio dell'ATO2 (>50.000 A.E.)



Come per il segmento idrico, per garantire il controllo operativo in continuo anche il sistema fognario-depurativo è posto in telecontrollo centralizzato e monitorato dalla Sala Operativa Ambientale centrale e da sale operative locali presenti sugli impianti maggiori. I depuratori principali sono già controllati tramite sale locali dotate di sistemi di telecontrollo dedicati, mentre sono in fase di completamento gli interventi sugli ultimi sistemi di controllo dedicati che non ancora tecnologicamente rinnovati e collegati alla sala centrale di telecontrollo; continua altresì la messa in telecontrollo dei sollevamenti fognari.

Complessivamente, a fine 2023, Acea Ato 2 gestisce 765 impianti di sollevamento fognari, 171 impianti di depurazione, per una capacità complessiva pari a circa 4,9 milioni di AE e 7.594 km di reti fognarie (di cui circa 6.880 km mappati su GIS). A fronte di un numero elevato di depuratori di taglia piccola e medio-piccola gestiti (127 impianti di depurazione di potenzialità inferiore a 10.000 AE), la copertura del servizio è garantita in massima parte dagli impianti di depurazione medio-grandi e grandi (44 impianti di depurazione di potenzialità superiore a 10.000 AE). In Tabella 3 è rappresentato l'andamento delle consistenze del comparto depurativo-fognario nel triennio 2021-2023.

Tabella n. 3 – Le consistenze del comparto depurativo-fognario nel triennio 2021-2023

Consistenze impianti	u.m.	2021	2022	2023
Impianti di depurazione	n.	166	171	171
Sollevamenti fognari	n.	676	725	765
Rete fognaria ¹³	km	7.011	7.589	7.594
di cui in su cartografia GIS	km	6.271	6.447	6.880

I volumi di acqua reflua convogliata, trattata e restituita all'ambiente nel 2023 sono circa **604 milioni di metri cubi**¹⁴ (Tabella 4), di cui l'85% gestiti nei 5 maggiori impianti di depurazione (impianti di Roma Sud, Roma Nord, Roma Est, Roma Ostia, CoBIS (Figura 10).

[GRI 303-4]

Figura n. 10 – Percentuali di acqua trattata nel 2023



47% Roma Sud
16% Roma Nord
17% Roma Est
4% Roma Ostia
1% CoBIS
1% Fregene
1% Altri - Comune di Roma
13% Altri - fuori Comune di Roma

Tabella n. 4 – Acque reflue trattate nel triennio 2021-2023

Acque reflue	2021	2022	2023
Unità di misura	Mm ³	Mm ³	Mm ³
di cui Roma Sud	290,1	287,2	282,7
di cui Roma Nord	88,5	90,0	95,0
di cui Roma Est	97,2	98,9	102,0
di cui Roma Ostia	29,5	24,6	25,5
di cui CoBIS	6,8	5,7	6,7
di cui Fregene	4,2	3,9	3,4
di cui Altri comuni di Roma	9,2	8,2	8,0
di cui Altri comuni fuori Roma	75,9	71,1	80,6
Totale	601,5	589,5	603,9

¹³ Il dato 2022 relativo ai km di rete fognaria è stato aggiornato rispetto a quanto pubblicato nel Bilancio di Sostenibilità 2022 in quanto sono stati ricompresi i 14 comuni di nuova acquisizione.

¹⁴ Le acque depurate dagli impianti in esercizio nel territorio di Acea Ato 2 hanno come destinazione finale fiumi o fossi con il 99,8% di risorsa restituita all'ambiente. I bacini idrografici interessati sono quelli dei fiumi Tevere, Aniene, Mignone e Arrone.

GLI INDICATORI ECONOMICI DI ACEA ATO 2

Nel corso del 2023 Acea Ato 2 ha registrato dei risultati positivi; i ricavi netti si attestano intorno a 830 milioni di euro (+9% circa sul 2022) ed il Margine Operativo Lordo arriva a 497 milioni di euro (+5% circa sul 2022).

[GRI 2-6, 201-2]

Tabella n. 5 – Principali dati economici e patrimoniali di Acea Ato 2 nel triennio 2021-2023

Conto economico separato – IFRS (Euro)	2021	2022	2023
Ricavi da vendita e prestazioni	691.165.883	706.087.090	767.670.192
Altri ricavi e proventi	33.899.573	61.478.761	70.980.906
Ricavi netti	725.065.457	767.565.851	838.651.098
Costo del lavoro	42.379.890	44.661.003	42.479.710
Costi esterni	246.098.921	270.242.542	298.938.212
Margine Operativo Lordo	436.586.645	452.662.306	497.233.176
Riprese di valore (svalutazioni) nette di crediti commerciali	20.674.206	25.929.605	20.143.634
Ammortamenti e accantonamenti	202.863.954	220.845.459	243.936.252
Risultato Operativo	213.048.485	205.887.241	233.153.290
Proventi finanziari	1.011.060	3.565.057	4.099.971
Oneri finanziari	(36.844.719)	(36.157.801)	(40.950.707)
Risultato ante imposte	177.214.827	173.294.498	196.302.554
Imposte sul reddito	55.263.296	53.313.532	58.258.445
Risultato netto	121.951.531	119.980.966	138.044.109

La Società ha registrato un miglioramento del Risultato netto rispetto al 2022 grazie all'aumento dei ricavi da vendita e prestazioni, dovuto soprattutto ai ricavi tariffari, e all'aumento degli altri ricavi e proventi.

Nel corso del 2023, i dati economici dell'intero Gruppo Acea sono stati analizzati per rispondere ai requisiti di rendicontazione richiesti dalla c.d. "Tassonomia Europea" (Regolamento 2020/852). Acea Ato 2 ha contribuito al progetto traversale realizzato dal Gruppo Acea "Tassonomia europea", coordinato da Acea dalla Direzione Amministrazione, Finanza e Controllo e Funzione Investor Relations & Sustainability, con il coinvolgimento delle Società operative ricomprese nel perimetro della Dichiarazione consolidata non finanziaria. Si rimanda al Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Acea 2023, per un dettaglio del progetto e dei suoi esiti.

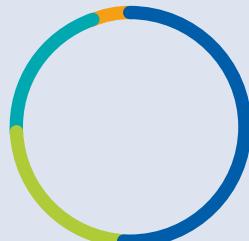
Il valore economico generato da Acea Ato 2 nel 2023 è di 842.751.069 euro (771.130.908 euro nel 2022). La distribuzione di tale valore tra gli stakeholder è articolata come segue: il 35,5% ai fornitori, il 5,3% ai dipendenti, 5,9% agli azionisti, il 4,9% ai finanziatori, il 6,9% alla Pubblica amministrazione e il 41,5% all'impresa. Di seguito si riporta la tabella di dettaglio per gli anni 2021-2023.

[GRI 201-1]

Tabella n. 6 – Valore economico direttamente generato e distribuito da Acea Ato 2 nel triennio 2021-2023

Valore economico generato – IFRS (Euro)	2021	2022	2023
Valore economico generato	726.076.517	771.130.908	842.751.069
Ricavi (inclusi i proventi della gestione finanziaria)	726.076.517	771.130.908	842.751.069
Valore economico distribuito	726.076.517	771.130.908	842.751.069
Costi operativi (fornitori)	246.089.382	270.174.855	298.938.212
Remunerazione del personale	42.379.890	44.661.003	44.682.074
Azionisti (*)	63.060.605	52.429.559	49.962.000
Finanziatori	36.844.719	36.157.801	40.950.707
Pubblica Amministrazione	55.263.296	53.313.532	58.258.445
Collettività	9.539	67.687	0
Impresa (valore trattenuto)	282.429.086	314.326.471	349.959.631

(*) Comprende dividendi per esercizio proposti dal CdA, eventuali dividendi da riserve e gli utili di terzi.



51,0% Roma Capitale
23,3% Suez
20,2% Mercato
5,5% Caltagirone

IL GRUPPO ACEA

Acea SpA è una delle principali multiutility italiane operativa nei servizi pubblici energetici (produzione, distribuzione, vendita e illuminazione pubblica), idrici (ciclo integrato) e ambientali (valorizzazione energetica, recupero di materia, trattamento e compostaggio). Acea SpA è quotata presso il Mercato Telematico Azionario, organizzato e gestito da Borsa Italiana, e il suo capitale è detenuto per il 51% da Roma Capitale, per il 23,3% dal

gruppo Suez SA per il 5,5% dal gruppo Caltagirone mentre il restante 20,2% è in capo a investitori privati e istituzionali. Acea è l'operatore di riferimento nel territorio romano nei servizi idrici ed energetici; in ambito idrico, inoltre, il Gruppo è presente in qualità di socio industriale delle imprese di gestione locali in alcune aree del Centro-Sud Italia (dalla Toscana alla Campania).

IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

[GRI 201-2]

Negli ultimi anni, il contesto nazionale e internazionale, causa crisi pandemica e scoppio di nuove guerre anche molto vicine a noi, è divenuto sempre più complesso dal punto di vista politico e socio-economico. Nonostante questo e i rallentamenti dovuti a tale mutato contesto, il processo di transizione sostenibile continua da parte europea a spingere la società, le imprese, le istituzioni e gli Stati verso l'integrazione strutturale della sostenibilità all'interno delle scelte di business e delle pianificazioni finanziarie e strategiche di breve, medio e lungo periodo. Numerosi sono gli strumenti sviluppati ed oramai definiti e attuati dall'Unione Europea per sostenere fortemente il cambiamento di paradigma in ottica di transizione ecologica ed energetica.

Figura n. 11 – I driver del cambiamento nazionale e internazionale



Tra di essi, assumono particolare rilevanza, per il loro impatto sulle imprese, la nuova **Direttiva CSRD** (Corporate Sustainability Reporting Directive, EU 2022/2464 sull'informativa di sostenibilità) e la **Tassonomia Green Europea** (Regolamento EU 2020/852).

La prima determina un nuovo spartiacque nella rendicontazione di sostenibilità, con l'estensione graduale del perimetro dei soggetti obbligati a rendicontare le proprie performance dal punto di vista ambientale e sociale, e di fatto la progressiva elevazione dei dati di sostenibilità a quelli di bilancio economico.

Per quanto riguarda la **Tassonomia Europea**, il 2023 ha visto il suo completamento con l'emissione degli Atti Delegati Ambientali. È oramai definito il quadro di regole che determinano l'allineamento sostenibile delle attività economiche, sui cui tutte le imprese devono oramai cimentarsi e misurarsi per poter dimostrare il grado di sostenibilità delle proprie azioni, in termini di indicatori economici.

A livello nazionale, il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**, discendente diretto della strategia europea della Next Generation EU per accompagnare la ripresa economica post-pandemia Covid-19, in ottica di trasformazione sostenibile riveste tema di particolare importanza. L'evoluzione del contesto normativo riguarda anche il panorama della legislazione europea, e quindi nazionale, relativa alla gestione della risorsa idrica potabile e delle acque reflue con il loro riuso¹⁵, che in questi ultimi anni sta subendo

15 Direttiva 2020/2184 sulle acque potabili, Regolamento 781/2020 sul riuso e la nuova Direttiva Acque reflue in corso di emanazione.

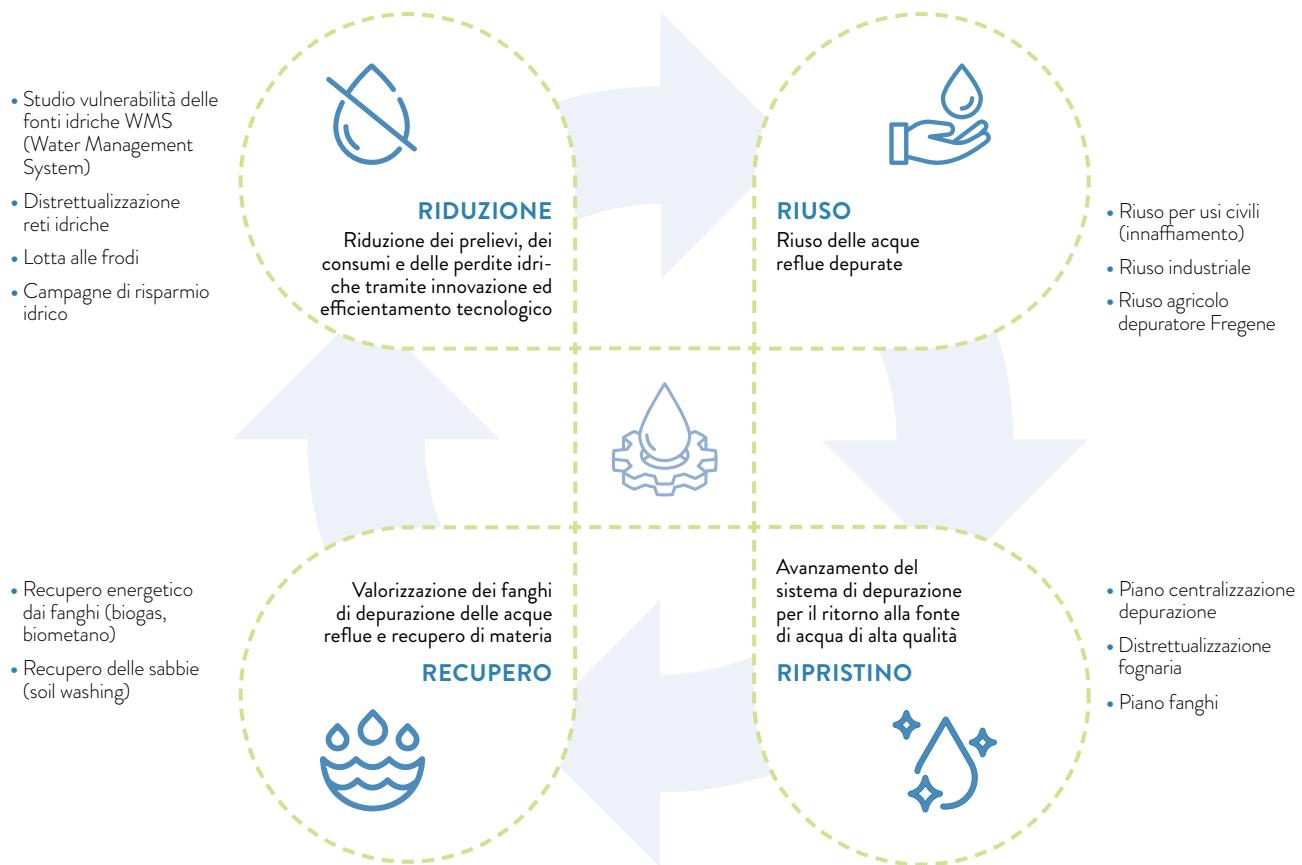
una completa ristrutturazione con la definizione di nuovi standard minimi che mirano ad una sempre maggiore tutela della risorsa idrica e della salute umana adottando un approccio di prevenzione dei rischi. Tali esigenze nascono dalla sempre crescente consapevolezza degli impatti generati dal cambiamento climatico in atto su società, ambiente ed economia: prendere in considerazione tali rischi nei processi decisionali, misurarli e quantificarli consente di predisporre ed attuare soluzioni che garantiscono lo sviluppo ed il benessere in un'epoca di rapidi mutamenti come quella attuale.

L'anno 2023 è stato particolarmente ricco in termini di evoluzione normative sul tema acqua: con il D.Lgs. 18/2023, l'Italia ha recepito la nuova Direttiva EU 2020/2184 sulle acque potabili; è diventato attuativo il Regolamento UE 2020/741 inerente al riuso agricolo delle acque depurate ed infine, nel secondo semestre del 2023, il Consiglio Europeo ha raggiunto l'accordo ("orientamento generale¹⁶") su una proposta di revisione della direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane, prevedendo l'estensione dell'ambito di applicazione ed allineandola agli obiettivi del Green Deal europeo.

L'adozione di un nuovo approccio strategico e d'impresa alle attività antropiche presuppone di fatto il disaccoppiamento della crescita economica dal consumo e delle risorse naturali del pianeta e la drastica riduzione delle emissioni climalteranti in atmosfera. In questo senso, per il servizio idrico integrato, servizio primario per la collettività, diventa prioritaria l'integrazione nel business della gestione dei rischi derivanti dall'alterazione degli equilibri ecosistemici legati all'acqua ed al contempo una opportunità strategica quella di operare riducendo la propria impronta ambientale, proteggendo la risorsa idrica ed agendo in ottica circolare soprattutto nel comparto fognario-depurativo.

Su tale ultimo aspetto, diventano driver ambientali ed economici rilevanti il recupero di energia e di materia nonché il riuso delle acque depurate all'interno del comparto fognario-depurativo: con lo sviluppo, oramai necessario, di soluzioni in questo senso, il perimetro di azione e di ruoli del Gestore Idrico si espandono verso una logica di produzione di materie prime seconde e risorse energetiche, e non più solo di gestione efficiente di infrastrutture e servizi.

Figura n. 12 – Economia circolare nella gestione dell'acqua nel SII



zione da parte della Commissione Europea all'atto di redazione del presente documento.

16 Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente il trattamento delle acque reflue urbane (rifusione) - Orientamento generale del 16 ottobre 2023.

I principali driver evolutivi in questo senso sono indicati anche dal progressivo aggiornamento della regolazione dell'ARERA (Autorità di Regolazione per l'Energia, Reti e Ambiente), che premia l'efficienza degli operatori idrici, e dalla sempre maggiore rilevanza dei temi legati alla sostenibilità ambientale, ormai oggetto di strategie politiche ed economiche atte a contrastare l'impatto dei cambiamenti climatici in atto.

FOCUS PNRR

Il PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) si è confermato uno tra i principali fattori di crescita dell'Italia e la Commissione Europea ha erogato le prime tranches dei finanziamenti previste per la realizzazione delle riforme e degli investimenti programmati, tra cui quelli in favore della transizione energetica e dell'economia circolare.

In questo contesto, Acea Ato 2 ha ottenuto il finanziamento previsto dal PNRR per alcuni interventi strategici che riguardano le reti di adduzione e distribuzione, il recupero della risorsa (perdite idriche) e il trattamento dei fanghi di depurazione.

In particolare, sul territorio di Roma e Area Metropolitana, Acea Ato 2 ha ottenuto finanziamenti per complessivi 320,5 milioni di euro per la realizzazione di:

- 4 grandi opere acquedottistiche nell'ambito della messa in sicurezza e ammodernamento del sistema idrico dell'ATO2 Lazio Centrale - Roma;
- il potenziamento del depuratore di Ponte Lucano, nel Comune di Tivoli;
- l'efficientamento delle reti di distribuzione di alcune zone del sistema metropolitano di Roma e di alcuni Comuni dei Castelli Romani.

Nel 2023 è stata completata la fase progettuale e autorizzativa per i 4 sotto-progetti relativi ad opere idrauliche¹⁷, individuati nel 2021, che saranno realizzati anche con finanziamenti ottenuti in ambito PNRR¹⁸.

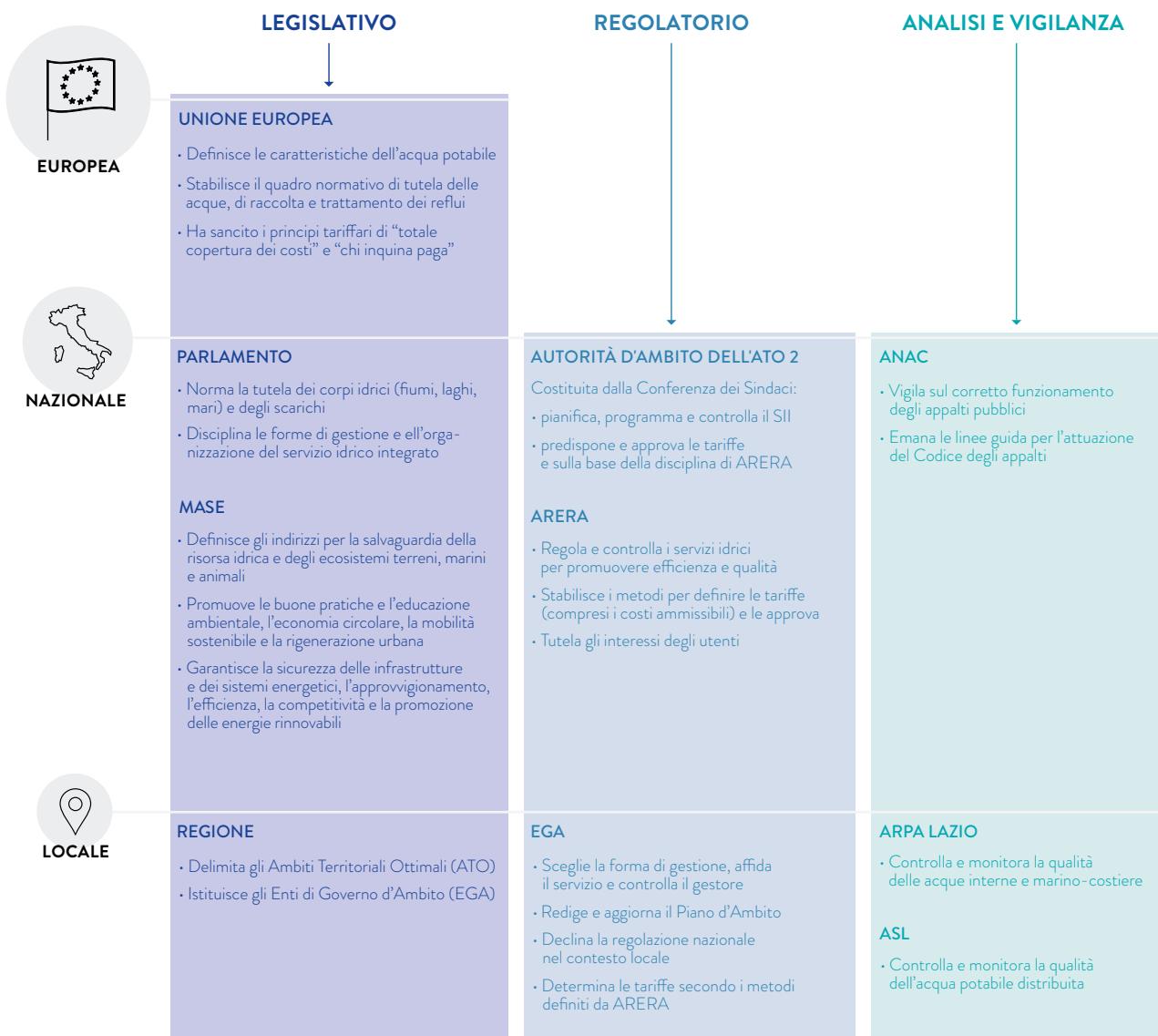
[GRI 2-28]

Per amministrare al meglio la risorsa idrica, il Servizio Idrico Integrato prevede una Governance (Figura 13) che si articola in un sistema composito di enti e istituzioni, soggetti sovranazionali, nazionali e territoriali, che definiscono le regole e svolgono ruoli di pianificazione e controllo per garantire – ognuno nel proprio ambito di competenza – sicurezza, continuità, efficienza e qualità del servizio. I Gestori del servizio idrico non possono prescindere da tale sistema e ne sono influenzati nel proprio operato quotidiano.

¹⁷ Si tratta del "Nuovo Acquedotto Marcio - I Lotto", del "Raddoppio VIII Sifone - Tratto Casa Valeria - Uscita Galleria Ripoli - I Fase", dell'"Adduttrice Ottavia - Trionfale" e della "Condotta Monte Castellone - Colle S. Angelo (Valmontone)".

¹⁸ Secondo il DM 517/21 ed il Decreto Ragioniere Generale dello Stato n. 160/22 (Fondo per Avvio Opere Indifferibili).

Figura n. 13 – I livelli di Governance del Servizio Idrico Integrato



N.B.: MASE (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica); ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente); EGA (Enti di Governo d'Ambito); ASL (Azienda Sanitaria Locale); ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale); ANAC (Autorità Nazionale Anti Corruzione).

L'AUTORITÀ DI REGOLAZIONE NAZIONALE E L'ATO

[GRI 206-1, 303-1, 417-1]

Il servizio idrico è sottoposto a regolazione da parte dell'**Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA)**, organismo che, dal 2012, ha funzioni di regolazione e controllo dei servizi idrici a livello nazionale. La sua attività si esplica nell'emanazione di regole e provvedimenti per la definizione di tariffe a copertura dei costi di gestione e promozione degli investimenti necessari al territorio, il monitoraggio del miglioramento del servizio all'utenza (con la regolazione della qualità contrattuale) e delle infrastrutture (con la regolazione della qualità tecnica), a beneficio dei cittadini e dell'ambiente. L'Autorità stabilisce criteri, indicatori, obiettivi, modalità di registrazione e comunicazione dei dati, controlli e sanzioni. Il quadro regolatorio impone ai Gestori standard di qualità sfidanti, penalizzando i risultati insoddisfacenti, premiando l'efficienza e tutelando gli utenti del servizio; adempimenti che necessitano di sforzi notevoli e impegno costante da parte dei Gestori del servizio. L'Autorità ha inoltre adottato regole per il contenimento della morosità, previsto agevolazioni per le famiglie in stato di disagio economico (bonus idrico), ridefinito l'articolazione delle tariffe secondo logiche di consumo che assicurassero maggiore equità (tariffa pro capite) e rinforzato la tutela degli utenti (istituendo lo sportello del consumatore nazionale, il servizio di conciliazione e integrando la qualità contrattuale).

ARERA RQTI

Nel corso dell'anno 2023, tra le principali attività dell'Autorità si rileva l'applicazione del meccanismo incentivante della Regolazione della Qualità Tecnica del Servizio Idrico Integrato (Deliberazione 917/2017/R/idr – RQTI), con la valutazione delle prestazioni degli operatori idrici relative alle annualità 2020 e 2021, già trasmesse all'ARERA con le tempistiche previste.

La Regolazione della Qualità Tecnica prevede la valutazione delle performance dei gestori del servizio idrico integrato attraverso 6 macro-indicatori, rappresentativi dei 3 diversi comparti del servizio idrico integrato (acquedotto, fognatura e depurazione), ai quali sono attribuiti specifici obiettivi di mantenimento/miglioramento.

In base al livello assunto da ciascun macro-indicatore (declinato in 3-5 classi) sono definiti gli obiettivi annuali di mantenimento (se in classe A, la migliore) o di miglioramento (per le altre classi). Al conseguimento (o mancato conseguimento) di tali obiettivi è infatti associato un meccanismo incentivante, articolato in più stadi, con l'attribuzione di premi e penalità agli operatori in relazione alle performance ottenute, sia rispetto agli obiettivi fissati che rispetto alle prestazioni degli altri gestori.

Il meccanismo è concepito per migliorare il livello delle infrastrutture sul territorio, focalizzando gli investimenti e i comportamenti gestionali su obiettivi misurabili.

La Regolazione della Qualità Tecnica prevede inoltre, in relazione alla continuità del servizio (macro-indicatore M2) standard specifici che comportano, in caso di mancato rispetto, la corresponsione di un indennizzo automatico alle utenze interessate. A tal riguardo, Acea Ato 2, nel 2023 ha mantenuto la classe A, già raggiunta nel 2022, per tale macro-indicatore. Tale risultato è riconducibile da un lato alla prosecuzione del piano di interventi di manutenzione e bonifica sulle reti idriche, dall'altro ad una migliore gestione e rappresentazione a sistema delle segnalazioni di mancanza d'acqua e bassa pressione e dei conseguenti sopralluoghi da parte delle varie unità coinvolte nel processo.

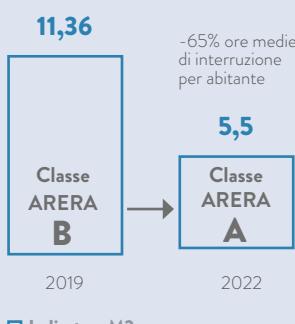
Con la deliberazione 477/2023/R/idr ARERA ha conferito ad Acea Ato 2 per il biennio 2020-2021 un premio di 24.703.696 euro, risultato nel complesso il più elevato in assoluto tra gli operatori idrici nazionali. Tale risultato è in larga parte legato al conseguimento del miglioramento più elevato per il macro-indicatore M1-Perdite idriche, che ha consentito di conquistare la prima posizione dello Stadio IV di valutazione (livello di valutazione avanzato per gli obiettivi di miglioramento) ed in misura minore alla seconda posizione dello Stadio IV per il macro-indicatore M3. Da evidenziare inoltre che per il biennio in questione Acea Ato 2 non ha riportato nessuna penalità.

Nel corso dell'anno 2023, l'Autorità ha provveduto con la deliberazione 476/2023/R/idr anche alla prima applicazione del meccanismo incentivante della Regolazione della Qualità Contrattuale del Servizio Idrico Integrato (Deliberazione 547/2019/R/idr – RQSID), con la valutazione delle prestazioni degli operatori idrici relative alle annualità 2020 e 2021, già trasmesse all'ARERA con le tempistiche previste. La Regolazione della Qualità Contrattuale prevede la valutazione delle performance dei gestori del servizio idrico integrato attraverso 2 macro-indicatori, rappresentativi dei comparti di avvio e cessazione del rapporto contrattuale e di gestione del rapporto contrattuale, ai quali sono attribuiti specifici obiettivi di mantenimento/miglioramento.

Inoltre, la Società ha maturato nel 2023, per la qualità tecnica e contrattuale, indennizzi automatici verso i clienti (Acea Ato 2 complessivamente circa 255.000 euro).

Infine, si evidenzia l'aggiornamento a fine 2023 della regolazione della Qualità Tecnica da parte di ARERA mediante Deliberazione 637/2023//R/idr.

Indicatore M2 - Continuità del servizio



Indicator M2

Sotto un profilo territoriale, i servizi idrici sono organizzati sulla base di **Ambiti Territoriali Ottimali (ATO)**, definiti dalle Regioni secondo criteri di natura amministrativa e/o idrografica.

Gli enti locali ricadenti nell'ambito ottimale partecipano all'**Ente di Governo dell'Ambito**, al quale è trasferito l'esercizio delle competenze in materia di gestione delle risorse idriche, compresa la programmazione delle infrastrutture idriche, l'affidamento del servizio (mediante gara, partenariato pubblico-privato con gara per la scelta del socio privato o in house providing), la predisposizione della convenzione che ne regola i rapporti con il soggetto gestore e la predisposizione dello schema tariffario.

L'Ambito Territoriale Ottimale 2 – Lazio Centrale – Roma (ATO2) è costituito da 113 Comuni, di cui 109 appartenenti alla Città Metropolitana di Roma Capitale, 2 alla Provincia di Viterbo e 2 alla Provincia di Frosinone. Dal punto di vista idrografico, l'ATO2 comprende la parte terminale del bacino del Tevere, il sottobacino dell'Aniene e i bacini regionali del litorale dal fiume Mignone ad Ardea e il bacino Valle Sacco – Area Prenestina.

L'Autorità d'Ambito dell'ATO2 è costituita dalla **Conferenza dei Sindaci** un organo di consultazione permanente tra i Comuni che fanno parte dell'ATO. Ad essa sono affidate le decisioni di indirizzo, pianificazione, programmazione e controllo del servizio, oltre alla predisposizione e approvazione delle tariffe sulla base della disciplina stabilita da ARERA. La Conferenza dei Sindaci è affiancata dalla **Segreteria Tecnico Operativa**, che fornisce assistenza ai Comuni dell'ATO e opera nella fase di avvio del Servizio Idrico Integrato, nella pianificazione degli interventi, nella determinazione e controllo della tariffa idrica e del rispetto dei patti contrattuali da parte del Gestore. I Comuni dell'ATO2 hanno affidato la gestione del Servizio Idrico Integrato ad Acea Ato 2 nel 2002 (con decorrenza 1° gennaio 2003) fino al 31 dicembre 2032.



VALORI E GOVERNANCE AZIENDALI

[GRI 2-12, 2-15, 2-18, 2-19, 2-20, 2-22, 2-23]

Acea Ato 2 SpA riconosce, promuove e fa propri i principi della responsabilità sociale d'impresa come strumento di sviluppo sostenibile in grado di coniugare le esigenze di crescita della Società senza compromettere la possibilità alle generazioni, presenti e future, di soddisfare i propri bisogni. La creazione di valore condiviso per tutti gli stakeholder della Società è alla base del proprio modello di business.

I principi e i valori di Acea Ato 2 trovano il loro fondamento in quelli del Gruppo Acea, descritti nel **Codice Etico di Gruppo**,¹⁹ il quale si sviluppa sulla base i principi valoriali promossi dal Global Compact delle Nazioni Unite²⁰, al quale Acea SpA aderisce dal 2007, ed agli Obiettivi ONU di sviluppo sostenibile (per approfondimenti si veda il paragrafo "Il Piano di Sostenibilità 2020-2024 e gli SDGs").

Oltre all'integrazione dei principi del Codice Etico, gli impegni di Acea Ato 2 sono declinati nella **Politica di Sostenibilità e del Sistema di Gestione Integrato** (Figura 14), che definisce la vision ed i valori essenziali in tema di qualità, ambiente, sicurezza ed energia ai quali devono fare riferimento le strategie e gli obiettivi di Acea Ato 2.

Figura n. 14 – I principi della politica di Sostenibilità e del Sistema di Gestione Integrato di Acea Ato 2



19 www.gruppo.acea.it/governance/sistema-controllo-interno-gestione-rischi/codice-etico.

20 Per un maggiore approfondimento si faccia riferimento a quanto riportato nel Bilancio di Sostenibilità/DNF 2023 Gruppo Acea al capitolo "Strategia e Sostenibilità".

La Società si impegna nel miglioramento continuo nella gestione degli impatti significativi, anche attraverso il mantenimento e l'implementazione dei sistemi di gestione certificati secondo i più aggiornati standard. In particolare, grazie al percorso volontario finalizzato al miglioramento continuo dei propri processi e attività intrapreso, la società nel 2023 ha ottenuto il rinnovo della certificazione del proprio Sistema di Gestione Qualità (UNI EN ISO 9001:2015), Ambiente (UNI EN ISO 14001:2015), Sicurezza (UNI ISO 45001:2018) ed Energia (ENI CEI IEN ISO 50001:2018).

SEGNALAZIONI DEL CODICE ETICO

Il Codice Etico di Gruppo raccoglie i principi e le regole di comportamento di cui Acea riconosce un valore etico positivo ed ai quali devono essere ricondotte tutte le pratiche aziendali, in grado di garantire la correttezza e la trasparenza, l'affidabilità e la reputazione di Acea. Gli organi sociali, il management, i dipendenti, i collaboratori esterni e ogni altro soggetto che cooperi con il Gruppo Acea deve osservare tali principi, ciascuno nell'ambito delle proprie funzioni, competenze e responsabilità.

[GRI 2-16, 2-25]

Nel corso del 2023 è stato diffuso a tutti i dipendenti l'aggiornamento del Codice Etico di Gruppo intervenuto nel 2022 ed è stato svolto il relativo programma di formazione su tutta la popolazione aziendale. Tale aggiornamento ha permesso di rafforzare i valori, i principi e le regole che ispirano i comportamenti di tutte le Società del Gruppo Acea, inclusa Acea Ato 2, valorizzando tematiche alla base dei principi dello sviluppo sostenibile quali:

- la tutela dei diritti umani in ogni contesto operativo, inclusa la catena di fornitura;
- il richiamo esplicito all'inclusione, al coinvolgimento delle persone di Acea e al benessere organizzativo;
- l'impegno per la salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità;
- l'impegno a definire una strategia di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici;
- l'importanza del dialogo e del confronto con gli stakeholder;
- l'istanza di interagire con fornitori attenti alle tematiche di sostenibilità.

Con il D.Lgs. n. 24 del 2023 (cd. "Decreto Whistleblowing") l'Italia ha adottato la Direttiva UE n. 2019/1937, con l'obiettivo dichiarato di aumentare i livelli di protezione accordati alle persone che segnalano violazioni di normative che danneggiano l'interesse pubblico o l'integrità dell'amministrazione pubblica o di organizzazioni private.

In questo senso la novità principale del D.Lgs. 24/2023 è l'estensione dell'ambito di applicazione dell'obbligo di attivare canali di segnalazione interna, finora riservato ai soli soggetti tenuti all'adozione dei modelli di organizzazione ex D.Lgs. 231/2001. In Acea sono state recepite le modifiche introdotte dalla normativa mediante l'aggiornamento della "Politica di Gestione delle segnalazioni – Whistleblowing" attivabile sia dai dipendenti che da soggetti esterni, per la ricezione, l'analisi e il trattamento di segnalazioni – relative ad eventuali inosservanze della legge, delle regole interne e del Codice Etico, nonché a temi riconducibili al Sistema di controllo interno, all'Informativa Societaria, alla Responsabilità Amministrativa della società (D.Lgs. n. 231/01), a frodi e conflitti di interesse. La piattaforma "Comunica Whistleblowing", garantisce il rispetto degli standard normativi richiesti (la riservatezza dell'identità del segnalante, l'archiviazione sicura dei documenti trasmessi e caricati a sistema, la gestione riservata dei processi di analisi e gestione). Le segnalazioni relative a presunte violazioni del Codice Etico sono trasmesse all'**Ethic Officer**, Organo collegiale di Gruppo che gestisce il sistema di segnalazioni di presunte violazioni per inosservanza della legge, della normativa interna e del Codice Etico e vigila sul rispetto dei valori di trasparenza, legalità, equità ed integrità etica nei rapporti con tutti gli stakeholder.

Nel corso del 2023 sono pervenute all'Ethic Officer n. 72 segnalazioni per il perimetro Acea SpA e Controllate, di cui sette riferibili ad Acea Ato 2. 2 segnalazioni sono pervenute via mail all'indirizzo dedicato (segnalazioni@aceaspai.it), 7 tramite posta ordinaria e una sulla piattaforma Comunica Whistleblowing. Tutte e 10 le segnalazioni sono state caricate dalla Segreteria Tecnica dell'Ethic Officer sulla piattaforma whistleblowing, 3 delle 10 segnalazioni, in ragione degli approfondimenti condotti, sono state ritenute inerenti; di queste 2 sono state valutate come "non fondate" e una fondata con relativa attivazione di azioni correttive già in parte implementate dalla Società. Le rimanenti 7 erano relative a reclami commerciali/presunti allacci idrici abusivi, e come tali sono state trasmesse alla struttura competente di società per la relativa gestione, che ha svolto le verifiche sul campo e preso, se del caso, gli opportuni provvedimenti ai sensi delle procedure in essere relative agli abusi.

[GRI 2-26]

LA GOVERNANCE

Acea Ato 2 SpA è sottoposta al controllo di Acea SpA che esercita la direzione e il coordinamento ai sensi dell'art. 2497-bis c.c. attraverso la Direzione Chief Operating Office. Tale struttura esercita la funzione di indirizzo, coordinamento e controllo dei processi di business nell'ambito della gestione del ciclo idrico integrato, dei servizi ambientali, della distribuzione di energia elettrica e gas, del servizio di illuminazione pubblica e delle attività inerenti i servizi di ingegneria del Gruppo.

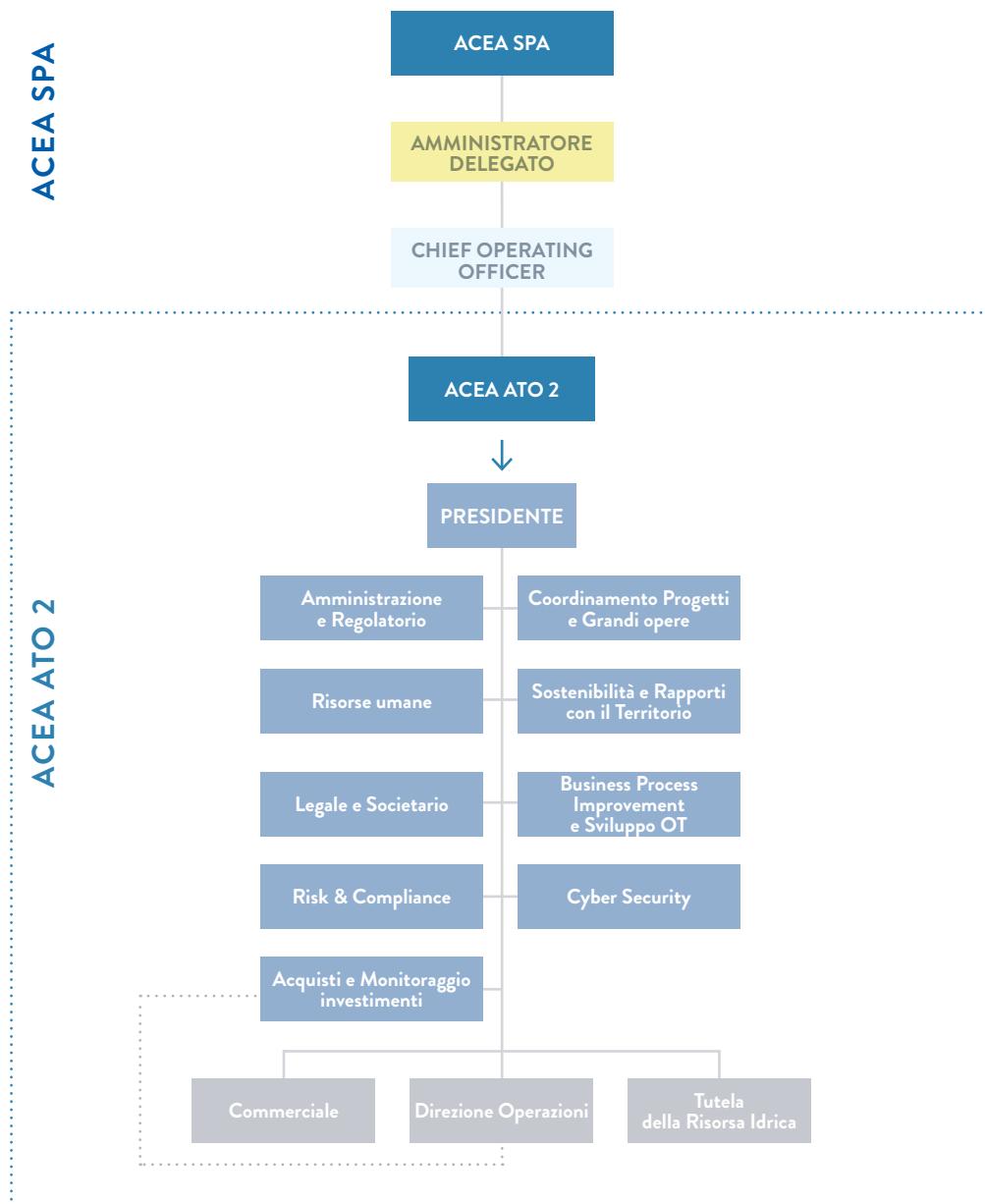
[GRI 2-9]

Acea SpA, inoltre, offre alle società operative del Gruppo Acea supporto gestionale tramite servizi di natura direzionale, legale, logistica, tecnica, finanziaria e amministrativa. In Figura 15 è riportato l'organigramma di Acea SpA al 31.12.2023 e la collocazione di Acea Ato 2 dentro l'organizzazione²¹.



21 Per un maggiore approfondimento si faccia riferimento a quanto riportato nel Bilancio di Sostenibilità/DNF 2023 Gruppo Acea al capitolo "L'analisi del contesto e il modello di business" (pagine 28 ss).

Figura n. 15 – Organigramma Acea SpA - Acea Ato 2 SpA al 31.12.2023



riporto funzionale

riporto gerarchico

[GRI 2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 2-13]

La struttura di governance di Acea Ato 2 prevede un organo amministrativo (Consiglio di Amministrazione, di seguito anche “CdA”) ed il Presidente esecutivo destinatario delle deleghe da parte del CdA su talune materie.

Il Consiglio di Amministrazione è il più alto organo di governo, owner del procedimento decisionale di tutte le materie non attribuite al Presidente. Il Presidente si avvale poi delle strutture a suo diretto riporto con riferimento alla gestione e alla decisione sui vari processi. Nella Business Review periodica presieduta dal Presidente vengono coinvolti tutti i vertici aziendali; in questo contesto sono monitorati e condivisi gli andamenti dei principali indicatori di performance aziendale al fine di supportare il processo decisionale. Come previsto dallo Statuto, i Soci Acea SpA, Roma Capitale e Città Metropolitana di Roma Capitale, anche per conto dei comuni dell'ATO2, selezionano e nominano i componenti del Consiglio di Amministrazione e del Collegio sindacale di rispettiva espressione; il criterio utilizzato è relativo all'esperienza maturata e alle competenze del candidato, nel rispetto delle quote di genere.

[GRI 405-1]

Il Consiglio di Amministrazione è composto da 8 membri, di cui 5 uomini e 3 donne. Sono tutti membri indipendenti e non esecutivi ad eccezione del Presidente.

La Governance di sostenibilità è strutturata ispirandosi alle best practice di settore. A partire dal giugno 2019 è attivo un comitato interno, denominato **Review Sostenibilità, Governance, Risk e Compliance** (in forma abbreviata “Review Sostenibilità & GRC” o anche “Review”) che ha lo scopo: di vigilare sull'attuazione ed il corretto andamento delle attività legate alla Sostenibilità e ai Sistemi di Gestione Integrati, nonché sulla definizione degli indirizzi e sugli obiettivi, indicatori ed eventuali azioni correttive; di monitorare lo stato di implementazione delle attività svolte e programmate in materia di Risk Management aziendale e di Cyber Security; di monitorare l'efficace attuazione dei sistemi aziendali di Compliance alla normativa di riferimento ed il rispetto delle policy aziendali in tema di protezione dei dati personali.

[GRI 2-16]

La Review, che nel corso del 2023 si è riunito 3 volte, è presieduta dal Presidente di Acea Ato 2 ed è composto dai Responsabili delle Unità a diretto riporto del Presidente e dal Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dei rischi. Il Presidente informa il CdA delle attività e dei risultati più significativi monitorati nella Review Sostenibilità & GRC.

A livello operativo, Acea Ato 2 si è dotata di un presidio operativo dedicato, l'**U. Sostenibilità**, all'interno della struttura organizzativa **U. Sostenibilità e Rapporti con il Territorio**, che oltre ad essere interconnesso con il network delle funzioni/presidi di sostenibilità e di comunicazione presenti nel Gruppo – ed in particolare con la **Funzione Investor Relations & Sustainability della Capogruppo** – promuove, coordina e monitora progetti e azioni per l'integrazione della sostenibilità nelle scelte aziendali ed elabora dati inerenti alla sostenibilità aziendale, agendo in sinergia con le diverse unità organizzative interne.

LA POLITICA DI REMUNERAZIONE E IL SISTEMA DI PERFORMANCE MANAGEMENT DEL GRUPPO ACEA

[GRI 2-18, 2-19, 2-20]

Acea Ato 2 segue la Politica di Remunerazione di Gruppo Acea²², definita in modo da allineare gli interessi del management con quelli degli azionisti, perseguitando l'obiettivo prioritario della creazione di valore sostenibile nel medio-lungo periodo, attraverso il consolidamento del legame tra retribuzione e performance, individuali e di Gruppo. Essa mira al rafforzamento dei capisaldi della cultura del merito, del valore e del coinvolgimento nei sistemi di valutazione individuale, secondo i “pillars” di meritocrazia ed equità retributiva.

In linea con la raccomandazione di cui all'art. 5 del Codice di Corporate Governance, la Politica di Remunerazione persegue la generale finalità di attrarre, trattenere e motivare le persone dotate della competenza e della professionalità richieste dal ruolo ricoperto nella Società.

22 La Politica di Remunerazione del Gruppo Acea è ispirata ai principi e alle raccomandazioni contenute nell'articolo 5 del Codice di Corporate Governance delle Società Quotate approvato dal Comitato approvato dal Comitato per la Corporate Governance nel gennaio 2020 ed efficace dal 1° gennaio 2021. Essa definisce i criteri e le linee guida per la remunerazione dei membri del Consiglio di Amministrazione, compresi gli Amministratori esecutivi e gli Amministratori investiti di particolari cariche, dei Dirigenti con Responsabilità Strategiche1 e dei membri del Collegio Sindacale della Società, in un orizzonte temporale che coincide con l'esercizio in corso. Per maggiori dettagli si può far riferimento alla Relazione di remunerazione, disponibile sul sito www.acea.it

In generale, per la definizione della politica di remunerazione vengono costantemente presi a riferimento i seguenti elementi:

1. Mercato esterno
2. Coerenza Interna
3. Pesatura delle Posizioni

Nello specifico, la remunerazione è composta da una componente fissa e da una componente variabile. La componente fissa della retribuzione è determinata dalla specializzazione professionale e dal ruolo nell'organizzazione e riflette, pertanto, le competenze tecniche, professionali e manageriali.

L'elemento variabile della retribuzione, invece, riconosce e premia gli obiettivi assegnati e i risultati raggiunti e viene determinata secondo parametri che prevedono sistemi di ponderazione per il rischio e il collegamento a risultati effettivi e duraturi. Esso si articola in una componente annuale e in una componente di medio-lungo periodo. Il sistema di incentivazione variabile annuale (di seguito anche: "MBO") del Gruppo Acea promuove il raggiungimento degli obiettivi annuali di budget definiti anche in ottica di sostenibilità nel medio-lungo termine. L'incentivo è dedicato a retribuire il livello di performance del Beneficiario espresso durante l'arco temporale annuale, a fronte di obiettivi predeterminati. Il sistema variabile di medio-lungo termine Long Term Incentive Plan (LTIP) ha tra le principali finalità quelle di fidelizzare e incentivare il management al perseguimento dei risultati economico-finanziari e di sostenibilità del Gruppo nell'interesse degli azionisti, allineandone così gli obiettivi. Il LTIP 2021-2023 è un piano "rolling" basato sull'assegnazione di tre cicli triennali che prevede l'erogazione monetaria di un bonus allo scadere del triennio (periodo di vesting), a fronte del raggiungimento di obiettivi di performance allineati al Piano Strategico.

In particolare, la Società, mediante il Piano di incentivazione LTIP intende:

- accrescere le performance allineando tutta l'organizzazione attorno al raggiungimento degli obiettivi annuali di budget;
- diffondere una cultura di riconoscimento del merito;
- creare oggettività delle valutazioni;
- realizzare una forte condivisione degli obiettivi da raggiungere;
- fornire alla società uno strumento retributivo utile all'attraction e alla retention.

Acea, che è stata tra le prime aziende in Italia ad aver recepito le indicazioni degli enti regolatori europei in tale direzione, non solo ha previsto il mantenimento della clausola clawback ma ha esteso tali clausole anche ai ruoli manageriali con maggior impatto sul business del Gruppo. Tale scelta garantisce il diritto di chiedere la restituzione delle componenti variabili della remunerazione – sia di breve che di medio-lungo periodo – qualora tali componenti siano state versate sulla base di comportamenti di natura dolosa e/o per colpa grave, come l'intenzionale alterazione dei dati utilizzati per il conseguimento degli obiettivi ovvero l'ottenimento degli stessi obiettivi mediante comportamenti contrari alle norme aziendali o legali.

La policy di Salary Review si ispira alla filosofia retributiva consolidata all'interno del Gruppo Acea e mira al rafforzamento dei capisaldi della cultura del merito, del valore e del coinvolgimento dei sistemi di valutazione individuale, secondo i «pillars» di meritocrazia ed equità retributiva.

Il sistema di remunerazione si compone di un elemento retributivo di natura fissa ed uno di natura variabile e prevede le seguenti 3 tipologie di interventi retributivi possibili, nelle modalità e nei limiti del modello definito di valutazione della valutazione della performance e al posizionamento retributivo: Una Tantum – UT, Aumento di Merito – ADM e Sviluppo o nomina a Quadro o Dirigente.

La valutazione annuale del management avviene annualmente, secondo il modello di Performance Management del Gruppo Acea che rappresenta una leva importante per il raggiungimento degli obiettivi di crescita aziendale ed è una opportunità per favorire lo sviluppo delle persone. Il modello è incentrato su due elementi di valutazione:

1. Performance composta dai Non-Financial Goal, traguardi standard di tipo qualitativo.
2. Modello di Leadership composto dai comportamenti collegati ai valori del Gruppo Acea.

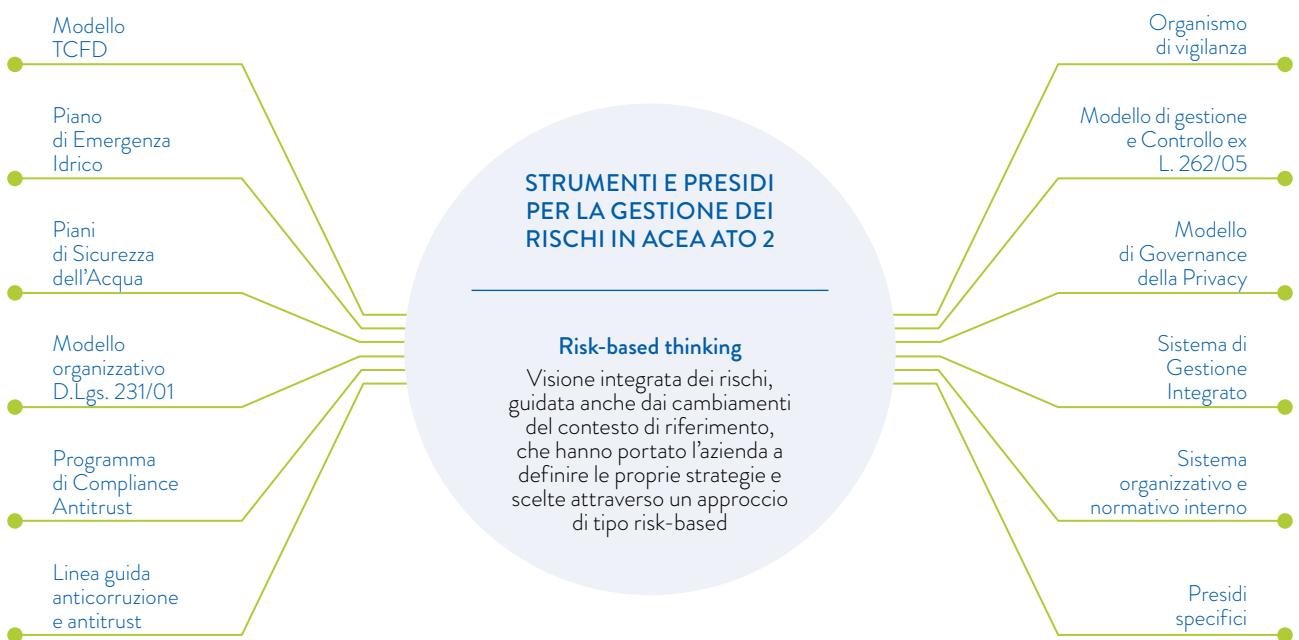
Il Processo di Performance Management ha un forte impatto sulle politiche di Sviluppo e Formazione, mantenendo e valorizzando il legame con le politiche di Compensation e con il processo di Salary.

LA GESTIONE DEI RISCHI

[GRI 2-26, 205-2, 206-1, 303-1]

Il monitoraggio e la gestione dei rischi sono affidati a strutture aziendali che hanno il compito di realizzare e adottare specifici modelli di controllo. Nella figura seguente (Figura 16) sono rappresentati alcuni dei modelli e i presidi adottati da Acea Ato 2 in un'ottica di gestione dei rischi.

Figura n. 16 – Strumenti e presidi per la gestione dei rischi in Acea Ato 2



Per una visione integrata dei rischi dell'organizzazione e la loro gestione proattiva, sono state poste in essere, in accordo con la Capogruppo, le metodologie del Programma ERM – Enterprise Risk Management basate sul “Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission framework” (CoSO).

Il Programma ERM si pone l'obiettivo di rappresentare la tipologia e la significatività (probabilità e impatto economico-finanziario e/o reputazionale) dei principali rischi aziendali, inclusi quelli di sostenibilità, che possono pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi strategici e di business della Società e, in tal modo, fornire uno strumento per indirizzare le strategie e le azioni di mitigazione necessarie. I risultati del Programma ERM, inoltre, vengono tenuti in considerazione anche per la pianificazione di azioni volte a mitigare rischi e cogliere opportunità da parte dei Sistemi di Gestione aziendale certificati.

In virtù dei requisiti previsti dalla normativa ai fini dell'accesso ai finanziamenti per opere strategiche di cui è Stazione Appaltante e delle specifiche richieste pervenute dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Acea Ato 2 ha avviato l'implementazione di un Sistema di Gestione dei Rischi di Progetto, riferibile allo schema ISO 31000. A tal fine, nell'ambito del Framework di Governance dei rischi di gruppo - che prevede un sistema di Enterprise Risk Management (ERM) (basato su metodologia “CoSO Framework” coerente con ISO 31000) e Operational Risk Management (ORM) - si è colta l'opportunità di disegnare una metodologia di Project Risk Management (PRM) flessibile, in grado di assicurare la governance complessiva dei Progetti (anche attivati mediante l'accesso ai fondi del PNRR) e di applicarla ad un Progetto Pilota.

La metodologia prevede l'identificazione dei processi critici relativi ai progetti esecutivi, la quantificazione dei rischi legati al progetto nel rispetto dei requisiti l'implementazione di un tool per l'applicazione informatizzata e digitale della metodologia. La prima fase di disegno e test della metodologia ha realizzato il risk assessment sul progetto Pilota (Prog. Adduttrice Ottavia-Trionfale), la predisposizione del relativo Risk register e il rilascio di una versione MVP del gestionale GO, e si è conclusa – come da timeline – al 30.09.2023. Sono previste ulteriori step di sviluppo del tool – fino a piena fruibilità – e l'estensione della metodologia agli altri progetti finanziati.

Ai sensi del D.Lgs. 231/01²³, Acea Ato 2 si è dotata di un proprio Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo (di seguito, “Modello” o “MOGC”), e ha istituito il relativo Organismo di Vigilanza, al fine di mitigare il rischio di commissione dei suddetti reati. Il Modello, il cui ultimo aggiornamento è stato effettuato a fine anno 2022 ed approvato dal Consiglio di Amministrazione del 24 gennaio 2023, è in costante monitoraggio ai fini della revisione e/o aggiornamento dello stesso. Nel mese di dicembre 2023, con prosecuzione nel 2024, è stata avviata una formazione specialistica sull’ultimo aggiornamento del MOGC, erogata internamente dall’Unità Risk & Compliance - Unità Compliance e Presidio Privacy di Società e destinata alla popolazione aziendale potenzialmente impattata. Oltre al Modello 231, il sistema organizzativo e normativo interno è costituito dall’insieme delle regole, delle politiche, procedure, istruzioni operative rilevanti alla prevenzione i profili di rischio aziendale.

Al fine di migliorare l’integrazione dei rischi legati al cambiamento climatico, Acea Ato 2, a partire dalla seconda metà del 2020, partecipa attivamente al gruppo di lavoro promosso da Acea SpA e coordinato dalla Funzione Investor Relations & Sustainability finalizzato all’implementazione delle raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) istituita dal Financial Stability Board (organismo internazionale di controllo del sistema finanziario mondiale).



CAMBIAMENTO CLIMATICO

PROTOCOLLO QUADRO NAZIONALE PER LA TUTELA DELLA LEGALITÀ CON IL MINISTERO DELL’INTERNO E DEI SUCCESSIVI “PROTOCOLLI DI LEGALITÀ” TRA LA PREFETTURA DI ROMA ED ACEA ATO 2 IN MERITO ALLA REALIZZAZIONE DELLE GRANDI OPERE IDRICHE NELLA CAPITALE

Acea SpA e il Ministero dell’Interno hanno sottoscritto a luglio 2023, il Protocollo Quadro Nazionale per la tutela della legalità²⁴, per sancire l’impegno nel contrasto a potenziali fenomeni corruttivi e rischi di infiltrazioni della criminalità organizzata in settori societari di rilievo strategico nazionale. Nelle finalità dell’accordo rientra il potenziamento su scala nazionale della cooperazione in materia di sicurezza pubblica e legalità, anche in considerazione dell’impegno di Acea nella realizzazione di importanti opere infrastrutturali, come ad esempio gli interventi sull’acquedotto del Peschiera ed i progetti in attuazione del PNRR. Il protocollo, della durata di tre anni, interesserà i territori del Paese in cui operano le Società del Gruppo, che firmeranno protocolli di partenariato con le Prefetture sulla base del Protocollo Quadro. Innovative misure di prevenzione sono previste in attuazione dell’accordo, tra cui: nuovi sistemi digitali di monitoraggio per i cantieri delle grandi opere, controllo del contesto esterno in cui le opere vengono realizzate e attività di prevenzione relative alla correttezza del processo di smaltimento dei rifiuti.

A settembre, in attuazione del Protocollo Quadro, sono stati sottoscritti quattro “Protocolli di Legalità” tra la Prefettura di Roma e Acea Ato 2 per potenziare la tutela della sicurezza e della legalità e contrastare i tentativi di infiltrazione criminale nei cantieri per la realizzazione di grandi opere idriche nella Capitale. Le disposizioni si applicheranno alla totalità dei soggetti appartenenti alla filiera delle imprese e a tutte le fattispecie contrattuali, comprese quelle eventualmente già in essere. Sono previste, inoltre, ampie attività di monitoraggio degli operatori che intervengono in tutte le fasi del progetto, dei relativi flussi finanziari e delle condizioni di sicurezza dei cantieri e dei lavoratori impiegati. Presso la Prefettura, infine, è instaurato un “tavolo” di monitoraggio dei flussi di manodopera di cui faranno parte anche un funzionario dell’Ispettorato territoriale del lavoro e i rappresentanti delle sigle sindacali degli edili maggiormente rappresentative.

23 Il D.Lgs 231/01 disciplina la responsabilità c.d. “amministrativa” degli enti a seguito della commissione di determinati reati (c.d. *reati presupposto*) posti in essere nel loro interesse o vantaggio da soggetti apicali, dipendenti o anche solo in rapporto funzionale con l’ente stesso.

24 Per un maggiore approfondimento si faccia riferimento a quanto riportato nel Bilancio di Sostenibilità/DNF 2023 Gruppo Acea al box di approfondimento “Istituzioni e Acea per la tutela della legalità e dell’ambiente Nelle opere strategiche sul territorio”.

La TCFD individua per i cambiamenti climatici due macro-categorie di rischio, all'interno delle quali sono identificate ulteriori tipologie specifiche di rischi (Figura 17).

Figura n. 17 – Tipologie di rischio identificate dalla TCFD framework



Nel corso del 2023 è continuata l'attività di analisi climatica, relativa a diverse tipologie di potenziali impatti generati dal cambiamento climatico sui business gestiti²⁵.

Sul piano più operativo, la società già a partire dal 2018 si è attivata per sviluppare e adottare i **Piani di Sicurezza dell'Acqua** (di seguito **PSA**) con riferimento alla Direttiva dell'Unione Europea 2020/184, entrata in vigore il 12 gennaio 2021, e recentemente recepita in Italia con D.L. n. 18 del 23 febbraio 2023. L'obiettivo perseguito e in corso di attuazione è quello di prevenire e ridurre i rischi inerenti al servizio idrico potabile, attraverso la valutazione degli eventi pericolosi lungo l'intera catena dell'approvvigionamento idrico comprendente captazione, trattamento e distribuzione fino al contatore di utenza.

Per far fronte all'emergenza in modo ottimale nel momento in cui essa si verifica, inoltre, la società ha sviluppato due piani per la gestione delle emergenze, uno per il comparto idrico ed uno per il comparto fognario-depurativo, che integrano quanto già predisposto nel sistema normativo relativo alla sicurezza e all'ambiente.

Il **Piano di Emergenza del Sistema Idrico**, aggiornato in conformità alle linee guida dei piani di sicurezza dell'acqua e condiviso con le istituzioni del territorio (quali Prefetture, ASL, Enti di Gestione d'Ambito), esamina 25 scenari emergenziali e definisce le condizioni che pregiudicano la continuità e la qualità del Servizio Idrico Integrato per la cittadinanza di tutta la Città Metropolitana, classifica i livelli di emergenza, descrive le misure preventive e di rimedio per tipologie di evento (danni alle reti, inquinamento, crisi idrica ed emergenze relative al servizio di fognatura e depurazione) e prevede la ripartizione dei compiti tra le figure coinvolte (area tecnica e comunicazione). È stato istituito, inoltre, il Comitato Permanente per le Emergenze che si riunisce su base periodica con il compito di approvare il Piano, proporre interventi e attività di formazione e decidere azioni nel caso di emergenza gravi. Nel 2022, la Società ha aggiornato il Piano per la gestione delle emergenze in base alle mutate condizioni di contesto interno ed esterno intervenute.

Il **Piano di Emergenza Fognario-Depurativo** contempla, invece, la gestione delle emergenze che si possono generare nel comparto a seguito di malfunzionamenti o guasti occasionali ed eventi calamitosi che potrebbero verificarsi in concomitanza di fenomeni quali alluvioni, piene dei corpi idrici, sedimenti del terreno, ed è condiviso con gli Enti competenti in materia (Segreteria Tecnica Operativa, Città Metropolitana di Roma). Nel 2023, si è proceduto ad aggiornare tale documento in funzione anche della nuova organizzazione.

L'approccio «Risk-based» è stato adottato anche in ambito Cyber Security industriale: vengono eseguite attività periodiche di analisi dei rischi cyber sull'infrastruttura OT al fine di incrementare i livelli di sicurezza dei dati e dei sistemi definendone i piani di trattamento più appropriati per la gestione di tali rischi, in accordo con il Risk Appetite stabilito. In particolare, è stata formalizzata la **Procedura di OT Cyber Security Risk Management** – volta a disciplinare il processo di gestione dei rischi relativi alla sicurezza delle

25 Per un maggiore approfondimento si faccia riferimento a quanto riportato nel Bilancio di Sostenibilità/DNF 2023 Gruppo Acea al box di approfondimento “L'informatica climatica secondo l'approccio TCFD”.

informazioni nell'ambito del perimetro dei sistemi tecnologici a supporto dei processi OT – e l'**Istruzione Operativa di Cyber Security Risk Management** che descrive la metodologia adottata da Acea Ato 2, nell'ambito del processo interno di Cyber Security Risk Management. Sulla base del sistema normativo adottato, vengono eseguiti i **Cyber Security Risk Assessment**, su un perimetro identificato di servizi OT, al fine di garantire una gestione ciclica del rischio cyber, definendo opportuni piani di trattamento del rischio, in linea con il Risk Appetite stabilito.

In linea con quanto previsto dagli standard e dalla normativa di riferimento e al fine di ridurre il rischio di accessi non autorizzati alle informazioni aziendali, è stata formalizzata la **Procedura di Gestione degli accessi logici ai sistemi OT** che disciplina gli aspetti relativi alla gestione delle utenze che si attestano sull'infrastruttura OT. In accordo con il processo è stata svolta l'attività periodica di revisione dei permessi attribuiti ai singoli utenti.

Inoltre, al fine di garantire la continuità operativa dei servizi OT, identificati come critici, è stata formalizzata la **Procedura Gestione della Continuità Operativa e Disaster Recovery in ambito OT**. L'approccio volto alla gestione del rischio e al potenziamento della **postura di sicurezza** ha incluso anche aspetti tecnologici, quali, ad esempio, la realizzazione del **sito di Disaster Recovery**, le configurazioni in alta affidabilità e il monitoraggio degli eventi di sicurezza. Al fine di rendere efficace la gestione dei processi connessi alla continuità operativa è stata erogata apposita formazione al personale direttamente coinvolto. In linea con gli standard di riferimento le soluzioni di continuità vengono periodicamente verificate mediante attività di Test.

Tali iniziative contribuiscono al potenziamento della continuità operativa dell'infrastruttura impiegata per l'erogazione del servizio idrico al cliente.



LE NOSTRE PRIORITÀ: IMPEGNI E OBIETTIVI

La consapevolezza del valore della risorsa idrica e del ruolo di responsabilità che Acea Ato 2 riveste a servizio del territorio e dei cittadini, orienta le strategie e pratiche per la creazione di valore condiviso ed il benessere delle persone, delle comunità e dei territori in cui opera. Le direttive strategiche di azione attraverso le quali si concretizza l'impegno orientato alla sostenibilità lungo tutta la catena del valore sono rappresentate nella figura sottostante (Figura 18).

Figura n. 18 – Le direttive strategiche di azione della Società

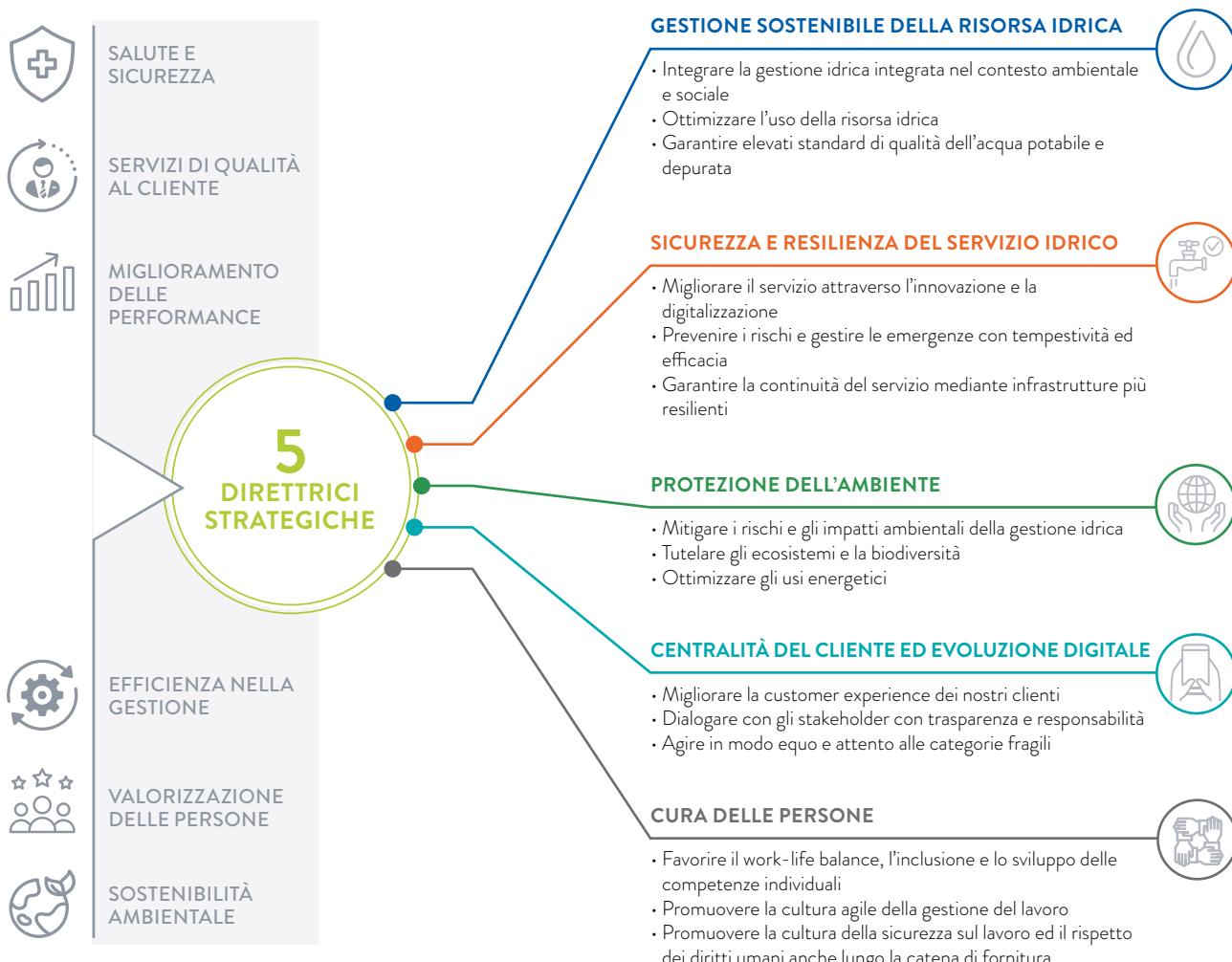
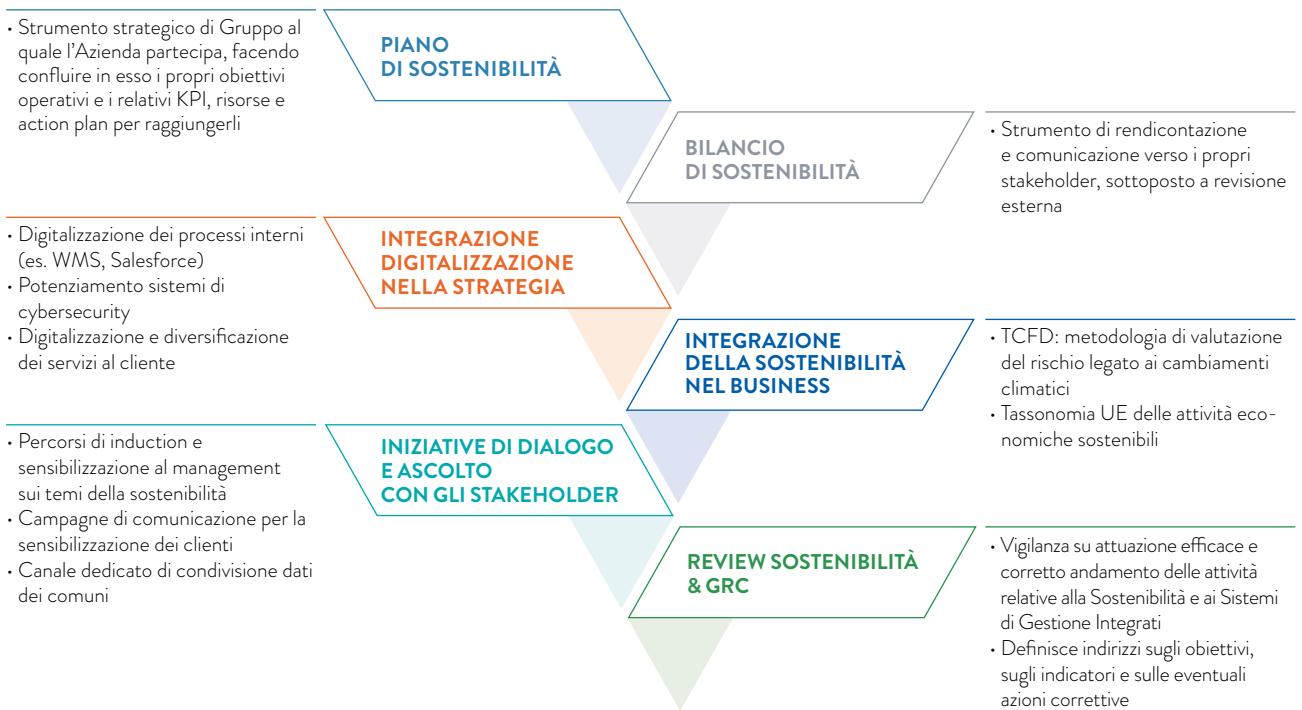


Figura n. 19 – Strumenti di Acea Ato 2 per la sostenibilità



UNA PIANIFICAZIONE CHE GUARDA AL FUTURO

Per il raggiungimento degli obiettivi è stata sviluppata una strategia di pianificazione diversificata su diversi orizzonti temporali (breve, medio e lungo termine), basata sulla propria consolidata esperienza gestionale, fortemente radicata nel territorio, e sulla consapevolezza di dover garantire servizi che sono alla base di diritti fondamentali degli individui e che possono influenzare, anche indirettamente, sulle condizioni di vita delle persone, sullo sviluppo economico e sociale dei territori in cui opera e sul benessere generale della collettività.

[GRI 203-1, 203-2, 303-1, 303-2]

La pianificazione strategica, pertanto, coglie le opportunità offerte dall'evoluzione del contesto di riferimento e dalle nuove sfide economiche, sociali e ambientali, integrando la dimensione industriale e quella di sostenibilità.

La progettazione delle opere ha come obiettivo lo **sviluppo di infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti** in modo da aumentare l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali rispettosi dell'ambiente e del contesto in cui sono collocate.

Per il comparto idrico, il **Piano regolatore generale idrico** e il **Documento generale di programmazione degli interventi per l'approvvigionamento idrico sostenibile**, redatti a fine 2020 ed emessi ad inizio 2021, pongono le linee programmatiche lungo le quali procedere per la definizione del nuovo sistema di adduzione idrica per l'ATO2 con orizzonti temporali fissati al 2030 e al 2050, definendo interventi, di rilevanza nazionale per importo di investimento, per l'aumento della sicurezza e della resilienza del sistema acquedottistico anche in considerazione dei possibili cambiamenti climatici.

Numerose e significative sono le azioni già intraprese nell'ultimo triennio finalizzate alla tutela e all'uso efficiente della risorsa idrica. In esse sono ricomprese tutte le attività volte al **contenimento delle perdite** attraverso la **digitalizzazione delle infrastrutture idriche**, il **contrasto all'abusivismo**, l'**ottimizzazione dei sistemi di controllo e misura** e le **attività di studio e ricerca avviate** (si rimanda per approfondimenti nel paragrafo Preservare e tutelare la risorsa idrica).

Parallelamente a questi piani di medio-lungo periodo è stato predisposto un **Piano per il contenimento delle criticità estive**, individuando gli interventi realizzabili nel breve termine con lo scopo di contenere e superare le criticità in alcune aree geografiche in cui le fonti di approvvigionamento risentono maggiormente delle contrazioni di disponibilità dei rispettivi acquiferi causate da prolungati periodi di siccità o del persistere di criticità strutturali dei sistemi acquedottistici locali. Le principali direttive su cui esso si sviluppa, volte all'ottimizzazione della distribuzione della risorsa idrica e alla preservazione delle fonti di approvvigionamento più vulnerabili, sono: l'aumento della interconnessione tra reti e acquedotti limitrofi; l'installazione di apparecchiature di regolazione, rilancio e misura che consentono l'ottimizzazione della distribuzione e dell'utilizzo dei volumi di compenso durante l'arco della giornata; la ricerca di nuove fonti di approvvigionamento idrico di migliore qualità o miglioramento della qualità di quelle esistenti grazie all'attivazione di compatti di potabilizzazione.

Figura n. 20 – La pianificazione strategica di Acea Ato 2 nel breve, medio e lungo periodo



[GRI 306-2]

Sul fronte delle acque reflue è stato predisposto un **Piano regolatore generale sul sistema fognario-depurativo** che si pone come obiettivo l'ottimizzazione del comparto per il soddisfacimento delle esigenze nel medio-lungo termine con orizzonte temporale 2050, seguendo le seguenti linee di indirizzo:

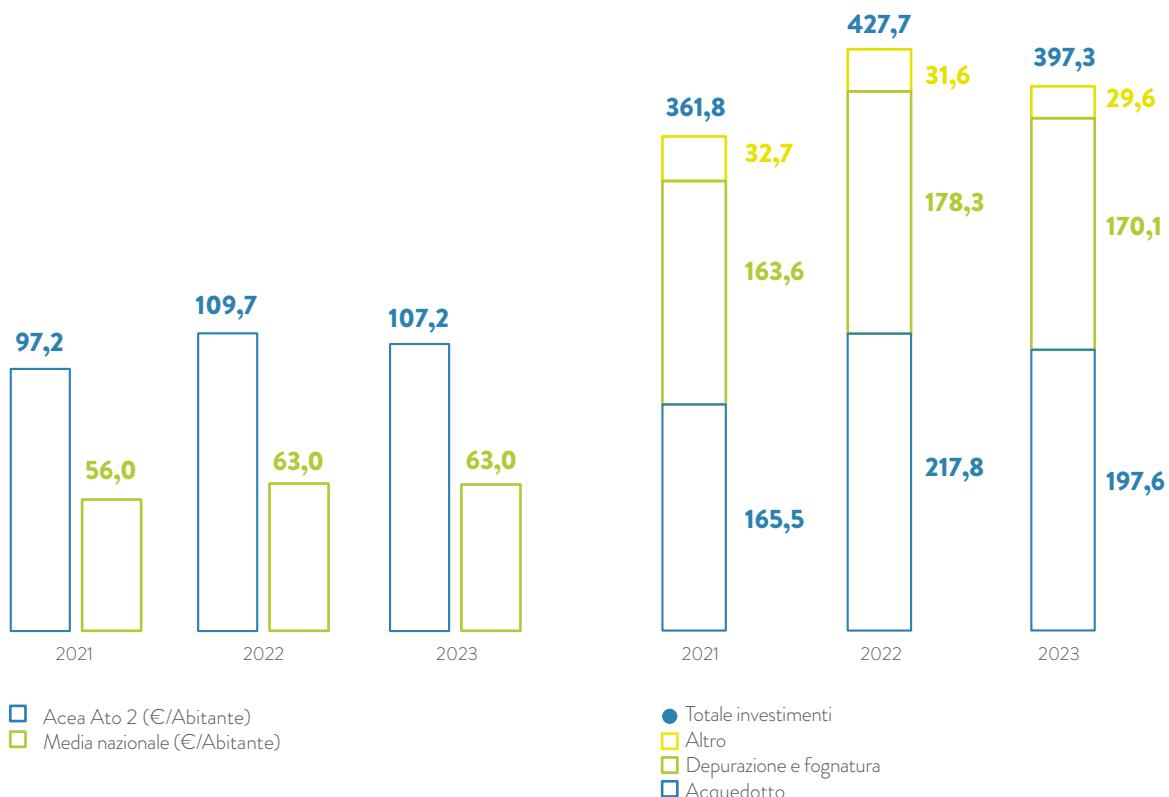
- la **riduzione del volume dei fanghi prodotti**, attraverso il **Piano Fanghi** che prevede una serie di interventi atti a potenziare le linee fanghi dei depuratori di medie e grandi dimensioni ed a valorizzare le matrici solide derivanti dal processo di depurazione delle acque reflue in termini di materia e di energia;
- la **razionalizzazione del sistema fognario-depurativo**, attraverso il **Piano di Centralizzazione** che prevede la progressiva diminuzione del numero di depuratori minori a favore di quelli di dimensioni maggiori per numero di abitanti equivalenti trattati, con l'obiettivo di migliorare la gestione del servizio e la qualità dell'acqua restituita all'ambiente;
- il **riutilizzo dell'acqua depurata** in uscita dai depuratori per un suo reimpiego all'interno dei processi industriali e/o a fini irrigui.

In generale, tutti gli interventi pianificati confluiscano nel **Programma degli Interventi (Pdl)** e nel **Piano per le Opere Strategiche (POS)** che sono approvati dall'Ente di Governo d'Ambito e che contengono la programmazione delle opere di dettaglio nel breve-medio periodo ed indicativa nel lungo periodo oltre alla prioritizzazione degli investimenti individuati.

Attraverso il Pdl è possibile programmare e garantire un livello di investimenti adeguato, necessario a garantire un sistema infrastrutturale durevole e resiliente e un'adeguata qualità del servizio e di tutela.

Il costante impegno di Acea Ato 2 sul territorio si evince nel trend in costante crescita degli investimenti pro-capite nel triennio 2021-2023, con particolare riferimento al comparto idrico (Figura 22). Dal punto di vista dell'investimento pro-capite, Acea Ato 2 si pone tra i primi gestori (Figura 21) a livello nazionale.

Figura n. 21 – Investimento €/Abitante triennio²⁶ 2021-2023



N.B. I dati 2022 e 2023 non comprendono eventuali dismissioni di asset del SII.

Nel POS – parte integrante e sostanziale del Pdl – sono specificate le opere strategiche con riferimento al periodo 2020-2027. Tali opere strategiche si sostanziano in nuove opere dalla relativa complessità tecnica necessarie per garantire la qualità del servizio per il territorio: si pensi alla messa in sicurezza del sistema di approvvigionamento idrico della Capitale e dell'intero ATO2 da rischi provenienti dai cambiamenti climatici, dalla sismicità e dalla fragilità dei sistemi idrogeologici delle zone di approvvigionamento, la ricerca di risorse idropotabili d'emergenza.

26 Il dato della Media Nazionale (€/Abitante) è stato preso dal "Blue Book 2023". I dati sono stati forniti da ARERA sugli investimenti programmati da un campione di 121 gestori (che servono una popolazione pari a circa 47 milioni di abitanti), applicando il medesimo tasso di realizzazione utilizzato in precedenza, è possibile stimare un volume di investimenti realizzati annualmente superiore a 3 miliardi di euro per ciascuno degli anni 2021, 2022 e 2026.

27 Il dato 2022 è stato consolidato nel corso dell'anno e pertanto riporta valori diversi rispetto a quelli precedentemente pubblicati nel BdS 2022 di Acea Ato 2.

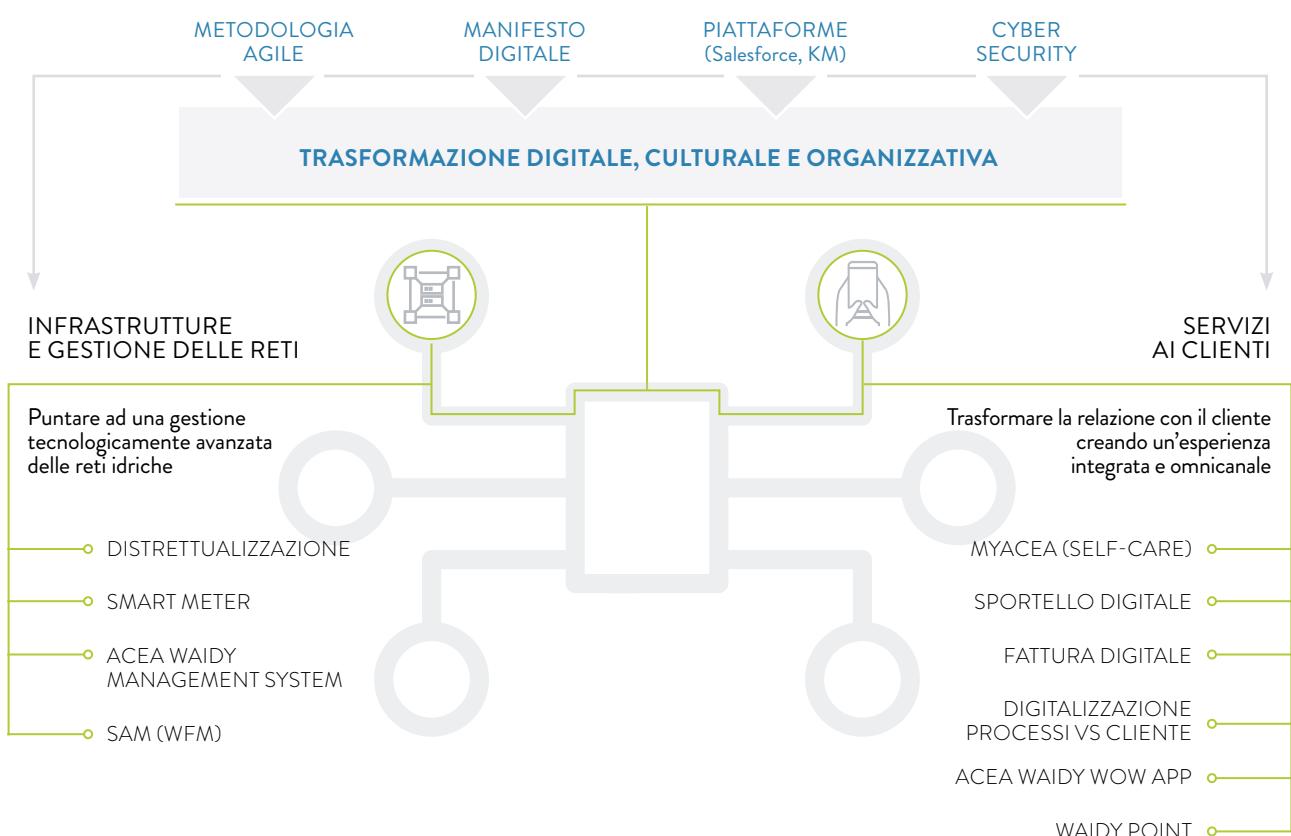
ROADMAP DIGITALE

Acea Ato 2 ha posto l'innovazione alla base del suo approccio strategico sviluppando il processo di **trasformazione e digitalizzazione secondo due linee direttive principali**: la prima relativa alle **infrastrutture ed alla gestione della rete**, con l'obiettivo di puntare ad una gestione tecnologicamente avanzata delle infrastrutture del servizio idrico integrato; la seconda inerente ai **servizi commerciali**, con l'obiettivo di trasformare la relazione con il cliente **per un'esperienza sempre più integrata ed omnicanale** (Figura 23).

Già da diversi anni tutti i tecnici impiegati nelle attività di manutenzione/conduzione delle infrastrutture idriche e fognario-depurative utilizzano moderne tecnologie mobili per la consultazione delle attività su campo in tempo reale (**Work Force Management**). Il sistema consente di individuare il tecnico, con le pertinenti competenze, e di indirizzarlo sul luogo in cui è necessario l'intervento, tenendo altresì traccia dei tempi e degli esiti delle attività. Questo permette la razionalizzazione dei tempi di spostamento, l'incremento delle performance e della qualità del servizio reso e la condivisione delle informazioni aziendali in tempo reale verso tutti i sistemi della mappa applicativa, compresi CRM, ERP e i sistemi di supporto alle decisioni.

Per quanto riguarda l'applicativo mobile SAM, acronimo di SAP Asset Manager, strumento utilizzato dai tecnici in campo per rendicontare gli interventi e fornire riscontri tempestivi e puntuali anche verso il cliente, nel 2023 è stato oggetto di adeguamenti sia funzionali che prestazionali con l'obiettivo di consentire la gestione di processi specifici, migliorando l'esperienza utente.

Figura n. 23 – La trasformazione digitale in Acea Ato 2



In aggiunta all'applicativo SAM è attiva dal 2022 l'applicazione Registro digitale Impianti ad uso del personale operativo in campo, funzionale per l'inserimento dei valori di processo rilevati in impianto e richiesti da opportuni listini creati e associati agli impianti, con l'obiettivo di superare la registrazione cartacea attualmente in essere. Inoltre, è stata sviluppata una **Scrivania Digitale** utile per la consultazione, da parte dei Manager del Territorio, dei parametri di processo e operativi degli impianti.

Il Gruppo Acea ha inoltre proseguito la roadmap di sviluppo della propria piattaforma di supporto alle decisioni dedicate ai gestori del servizio idrico Acea Waidy Management System, attraverso la quale anche Acea Ato 2 ha accesso a funzionalità dedicate al monitoraggio, all'individuazione e alla riduzione delle perdite idriche sulle proprie reti, al calcolo del bilancio idrico e alla gestione delle interruzioni del servizio. Lo strumento permette di integrare dati relativi agli asset, alle utenze, alle misure e alle lavorazioni provenienti da tutti i sottosistemi operativi, e di supportare i tecnici nell'individuazione degli interventi di ottimizzazione delle reti grazie a indicatori, dashboard e modelli di machine learning pensati per chi gestisce il servizio idrico. Acea Waidy Management System prosegue nella sua roadmap di sviluppo ed ha ricevuto, nel 2023, premi internazionali e riconoscimenti come strumento innovativo di rilevanza per la sostenibilità ambientale.

Per quanto riguarda i servizi commerciali e la relazione con la clientela è in atto una profonda revisione di tutti i processi aziendali per non limitarsi a trasformarli da analogici in digitali, ma spingersi invece a progettare nuovi processi che siano “nativamente digitali”. L'obiettivo è andare incontro all'attuale cambiamento delle abitudini dei clienti sfruttando soluzioni che rispettino le linee guida digitali di Acea. Un processo di trasformazione digitale di questa entità deve necessariamente essere accompagnato da una trasformazione culturale e organizzativa: a tal proposito, la Capogruppo ha lanciato importanti iniziative, coordinate dalla Direzione COO di Acea SpA, che si propongono di innescare un cambio culturale grazie alla condivisione di valori e principi della cultura agile che permettano di creare giorno dopo giorno processi sempre più semplici, coerenti tra di loro e centrati sul cliente.

BIT GENERATION E MINDSET LEAN/AGILE

A livello di Gruppo Acea è presente un team di lavoro interfunzionale e inter-societario tra l'Unità Business & Process Transformation (BPT) di Acea SpA, e le società idriche e le competenti Unità della Funzione IT di Acea SpA, denominato “BIT Generation”. Il gruppo di lavoro è costantemente impegnato per evolvere i sistemi IT, ottimizzare i processi e innovare, e il modello di lavoro adottato è basato su trasparenza, valorizzazione delle competenze e costruzione di rapporti diretti tra tutti i componenti della squadra.

I Principi che guidano il lavoro del gruppo BIT Generation sono legati al **Mindset Lean/Agile**: un approccio alla gestione del lavoro fondato sulla creazione di team interfunzionali e auto-organizzati, in cui le responsabilità di gestione vengono distribuite tra tutti i membri e il cui metodo di lavoro è adattivo e incrementale. Si stabiliscono degli intervalli temporali, fissi e brevi, in cui viene effettuato un ciclo di sviluppo completo del prodotto al cui termine viene realizzato un incremento di prodotto consistente con un reale valore dal punto di vista del cliente, oggetto di coinvolgimento e confronto frequente.

A partire dal 2021, anche in Acea Ato 2, per rispondere ai cambiamenti nelle condizioni di mercato o per riconoscere le esigenze dei clienti e per apportare rapidamente le modifiche necessarie ai processi, ai prodotti e alle strategie, rimanendo competitivi, si è promosso l'approccio Lean/Agile.

Questo approccio ha favorito il controllo di qualità continuo attraverso il rilascio di incrementi di valore con feedback costanti e piccole iterazioni a intervalli regolari. Inoltre, ha aiutato a individuare e risolvere tempestivamente i problemi, migliorando così la qualità complessiva e il raggiungimento degli obiettivi di business.

Si è promossa la collaborazione tra team di diverse unità abbattendo le barriere organizzative, per non ostacolare la comunicazione e la condivisione di conoscenze.

Questo processo ha innescato la creazione di n. 23 gruppi di lavoro Agile interfunzionali, auto-organizzati (6 team nati alla fine del 2021, 7 team nel 2022 e 10 team nel 2023), impegnati su progetti cross su diverse aree di business. La creazione dei gruppi di lavoro è finalizzata all'ottimizzazione dei processi, al miglioramento del benessere lavorativo e a produrre incrementi di valore sempre rispondenti alle esigenze degli stakeholder.

Dei 23 gruppi di lavoro, 6 sono stati portati a termine nell'anno 2022, portando benefici in termini di ottimizzazione di processi quali gli indennizzi, delle stime dei consumi all'utenza, la gestione delle morosità ed il miglioramento della user experience, mentre i rimanenti 17, alcuni dei quali completati nel 2023, hanno mirato ad incrementare il risparmio energetico, a rendere più efficienti le procedure di incasso e fatturato e snellire i processi “end-to-end”.

In considerazione di tutto ciò, si inserisce nel percorso di crescita professionale anche l'iniziativa trasversale “Change Agent” dove i primi 14 “agenti del cambiamento” di Acea Ato 2 hanno avuto modo di acquisire nuove skill necessarie a diffondere nelle loro realtà lavorative un nuovo modo di collaborare e lavorare.

IL PIANO DI SOSTENIBILITÀ 2020-2024 E GLI SDGS

Uno dei principali strumenti utilizzati dalla Società per l'integrazione della sostenibilità all'interno delle scelte aziendali è il Piano di Sostenibilità del Gruppo Acea (di seguito anche PdS), approvato dal CdA della Holding per la prima volta nel 2016.

[GRI 2-12, 2-17; 2-23; 2-24]

Il Piano di Sostenibilità del Gruppo 2020-2024, approvato dal Consiglio di Amministrazione di Acea SpA a dicembre 2020, è stato definito in coerenza e complementarietà con il Piano Industriale di Gruppo 2020-2024, anch'esso approvato alla fine del 2020 (ottobre).

[GRI 201-1, 201-2, 203-1, 203-2]

Forte è la spinta del Gruppo Acea nell'orientare i propri business verso una crescita volta alla sostenibilità, all'innovazione e alla digitalizzazione dei sistemi e delle infrastrutture. Su un totale di 4,3 miliardi di euro di investimenti industriali previsti dal Piano, 2,1 miliardi di euro sono infatti correlati a target di sostenibilità, di cui 723,5 milioni di euro legati ai target di Acea Ato 2. Il Piano di Sostenibilità del Gruppo interviene sul livello governance e sul livello operativo, individuando 8 obiettivi trasversali, volti ad integrare la sostenibilità nel governo dell'impresa e 5 macro-obiettivi operativi di Gruppo, declinati in 15 ambiti d'azione, 25 obiettivi operativi e 127 target al 2024 misurati con i relativi KPI²⁸. Il Piano di Sostenibilità di Acea Ato 2 confluiscce in quello di Gruppo ed interviene direttamente su 4 dei 5 macro-obiettivi operativi e si declina in 15 target al 2024. Gli obiettivi del Piano di Sostenibilità di Acea Ato 2 sono stati approvati dal Presidente e periodicamente monitorati durante la Review Sostenibilità.

28 Per un'illustrazione completa della strategia di sostenibilità e del Piano di Sostenibilità del Gruppo si faccia riferimento a quanto riportato nel Bilancio di Sostenibilità/DNF 2023 Gruppo Acea al capitolo "Il Piano di Sostenibilità 2020-2024 e gli obiettivi operativi" (pagine 58 ss.).

[GRI 301-2, 302-1, 302-4,
302-5, 413-1]

GLI OBIETTIVI DI DETTAGLIO DI ACEA ATO 2 DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ 2020-2024 E LE AZIONI DELL'ANNO 2023

OBIETTIVI OPERATIVI	TARGET AL 2024 FUNZIONI/SOCIETÀ OWNER DEL PROCESSO	KPI DI PERFORMANCE	AZIONI 2023
MACRO-OBIETTIVO N.1 PROMUOVERE LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE			
AMBITO DI AZIONE 2: MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DEI SERVIZI			
Migliorare la qualità commerciale dei servizi	Garantire l'accesso allo sportello digitale entro 5 giorni lavorativi dalla prenotazione.	Media giorni di attesa per l'appuntamento allo sportello (< 5 giorni)= 2,2 giorni	Nel corso del 2023, Acea Ato 2 ha provveduto a monitorare i KPI di performance di sportelli digitali e Waidy Point.
	Implementazione nella progettazione delle opere infrastrutturali strategiche idriche (Acquedotti Marcio e Peschiera) di strumenti, criteri, protocolli riconosciuti per la massimizzazione dei benefici in termini sostenibili (benefici per la tutela del territorio, paesaggio, sviluppo economico). Ottenere la certificazione Envision su almeno un progetto di opera strategica.	Preliminary assessment dei progetti Acquedotti Marcio e Peschiera con esito positivo: Si/No= Si su Acquedotto Marcio e Peschiera (nel 2020) Ottenimento certificazione Envision su progettazione di almeno un'opera strategica (Acquedotti Marcio e/o Peschiera)= No	Progetto del Nuovo Tronco Superiore del Peschiera: l'iter autorizzativo, ai sensi dell'art. 44 dell'ex DL 77/2021, L.108/2021, è in corso. Progetto del Nuovo Acquedotto Marcio: l'iter autorizzativo, avviato ai sensi dell'art. 44 dell'ex D.L. 77/2021, L. 108/2021, si è concluso. Con nota prot. n. 0525021 del 10/08/2023 la Stazione Appaltante (Acea Ato 2) ha emesso la Determinazione Conclusiva della Conferenza dei Servizi che comprende il provvedimento di VIA (Decreto MASE-MIC n. 376 del 2/08/2023). Gli aspetti legati alla sostenibilità sono stati recepiti negli elaborati progettuali esecutivi e nei documenti di gara. La gara è stata aggiudicata in luglio 2023.
Migliorare la qualità tecnica dei servizi	Aumento della capacità e dell'efficienza dei depuratori di Acea Ato 2 tramite interventi di potenziamento su 10 impianti (+39% di abitanti equivalenti trattati rispetto al dato 2019, pari a 164.175 AE) e di dismissione/centralizzazione di 36 depuratori che interesseranno circa 188.000 AE.	Potenzialità depurativa in AE/ potenzialità depurativa in AE del 2019 (perimetro target)= 170.171/164.175, pari a +3,7% Depuratori dismessi/ centralizzati = 21 (7 nel 2020, 6 nel 2021, 4 nel 2022, 4 nel 2023) AE interessati dalla centralizzazione dei depuratori = 129.000 (15.730 nel 2020, 26.540 nel 2021, 17.100 nel 2022 e 69.630 nel 2023)	Nel 2023 sono state completate le opere di dismissione dei depuratori di Giustinianella, Palmarola, Trigoria e Case e Campi.
MACRO-OBIETTIVO N.3 QUALIFICARE LA PRESENZA NEI TERRITORI E TUTELARE L'AMBIENTE			
AMBITO DI AZIONE 1: RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE			
Progettare e implementare azioni di contrasto al cambiamento climatico (mitigazione e adattamento)	Aumentare la resilienza del sistema acquedottistico a servizio di Roma Capitale e Città Metropolitana attraverso la realizzazione delle nuove opere strategiche sugli Acquedotti del Peschiera e del Marcio: raggiungimento del 28% dell'avanzamento lavori sull'Acquedotto del Peschiera e completamento (100%) della fase autorizzativa per la realizzazione delle opere sull'Acquedotto del Marcio.	% di avanzamento dei lavori di realizzazione Acquedotto Peschiera = 0% % di avanzamento fase progettuale/autorizzativa Acquedotto Marcio = 100%	L'introduzione del nuovo Codice Appalti (D.Lgs. n. 36/23) ha determinato la necessità di revisionare il Disciplinare Tecnico ed il Disciplinare di Gara del Progetto dell'Acquedotto del Peschiera. L'attività di revisione si concluderà entro gennaio 2024 e, sempre nel 2024, è prevista la pubblicazione del bando di gara dei lavori sull'Acquedotto del Peschiera. Per l'Acquedotto Marcio (I Lotto), si sono conclusi l'iter autorizzativo e l'iter di affidamento dei lavori, per i quali è stato stipulato il contratto di appalto integrato.



OBIETTIVI OPERATIVI	TARGET AL 2024 FUNZIONI/SOCIETÀ OWNER DEL PROCESSO	KPI DI PERFORMANCE	AZIONI 2023
Progettare e implementare azioni di contrasto al cambiamento climatico (mitigazione e adattamento)	<p>Progettare e realizzare 11 opere strategiche per incrementare la sicurezza dell'approvvigionamento idrico e la resilienza del sistema acquedottistico a servizio dell'ATO2 Lazio Centrale e degli ATO limitrofi.</p>	N. opere avviate: 5	<p>Sono stati stipulati i contratti di appalto integrato con le imprese appaltatrici di 4 opere (finanziate in ambito PNRR), ed avviate le attività di progettazione esecutiva. Sono inoltre in via di completamento i lavori di risanamento e ristrutturazione del Centro Idrico Monte Mario.</p>
Promuovere un uso efficiente delle risorse, agevolando anche l'economia circolare	<p>Sviluppare un programma di verifica qual-quantitativo su almeno il 60% della rete fognaria a servizio del Comune di Roma per indirizzare azioni di mitigazione degli effetti delle acque parassite/di pioggia e migliorare la resilienza degli impianti agli eventi atmosferici eccezionali.</p>	<p>Km rete fognaria verificata/km rete fognaria totale gestita= 876/2.646, pari a circa il 33% (di cui 271 nel 2020, 571 nel 2021 e 34 nel 2022)</p>	<p>Nel corso del 2023 è stata creata una struttura organizzativa dedicata alla distrettualizzazione fognaria che ha sviluppato una metodologia dedicata. È stata trasmessa agli organi competenti della Città metropolitana di Roma Capitale la relazione di studio delle acque parassite del depuratore di Roma Sud e sono in corso di svolgimento ulteriori studi.</p>
	<p>Contribuire alla decarbonizzazione del sistema energetico tramite interventi di upgrading dei compatti di digestione anaerobica dei depuratori di Roma Nord e Roma Est, funzionali alla trasformazione del biogas prodotto in loco in biometano per la successiva immissione in rete gas di 1 MSm³ di biometano.</p>	<p>% avanzamento lavori upgrading Roma Nord e Roma Est = 100% Sm³ di biometano immessi in rete</p>	<p>Conclusi i lavori di realizzazione del comparto di upgrading sui depuratori di Roma Nord e Roma Est. È in corso la fase autorizzativa.</p>
	<p>Efficientare i consumi elettrici della Società attraverso la realizzazione di interventi gestionali e strutturali negli impianti del Servizio Idrico Integrato con un efficientamento energetico atteso pari a 12 GWh, il 5% dei quali certificati attraverso Titoli di Efficienza Energetica (certificati bianchi).</p>	<p>% di raggiungimento del target = 145%, pari a circa 17,4 GWh (1,86 nel 2020, 2,61 nel 2021, 3,18 nel 2022, 9,75 nel 2023) Il dato del 2022 è stato rettificato a seguito di consolidamento. GWh certificati TEE / GWh totali efficientati=0</p>	<p>Nel corso del 2023 sono stati effettuati interventi di efficientamento energetico (ad esempio la sostituzione di motori preso il Centro Idrico di Terranova, miglioramenti nelle gestioni energetiche nel Centro Idrico di Cecchina, regolazioni di ossigeno in vasca con sistema automatico di regolazione presso il depuratore Sant'Angelo a Subiaco). La documentazione per l'approvazione dei TEE è ancora in istruttoria al GSE (C.I. La Storta), che in ottobre 2023 ha accolto la prima rendicontazione del progetto di distrettualizzazione realizzato su Genzano Romano.</p>
	<p>Ridurre i volumi persi di risorsa idrica del 27% rispetto al 2019 (dato 2019: 308,5 Mm³ volumi persi) anche attraverso l'installazione di 2.500 misuratori di pressione e portata per il monitoraggio in telecontrollo dei distretti idrici.</p>	<p>Riduzione % volumi persi di risorsa idrica rispetto al 2019 = 19%, arrivando a 249 Mm³ di volumi persi (*) N. misuratori di pressione e portata installati = 1.979 (354 nel 2020, 641 nel 2021, 455 nel 2022, 529 nel 2023) (*) dati stimati sono coerenti con le modalità di calcolo indicate dall'Autorità e non includono i comuni di Civitavecchia e Percile, al fine di preservare la parità di perimetro rispetto al 2019 e consentire la verifica del raggiungimento degli obiettivi di miglioramento.</p>	<p>Nel 2023 sono stati realizzati due nodi di regolazione (presso Fregene e Castelverde) e installati 529 misuratori.</p>
	<p>Realizzare interventi per il riutilizzo delle acque reflue depurate ad usi prevalentemente irrigui ovvero per processi produttivi fino a 8 Mm³/anno di acqua reflua riutilizzati.</p>	<p>Mm³/anno di acqua reflua riutilizzati = 2,1</p>	<p>Nel corso del 2023 è stata conclusa la redazione della prima versione del Piano di gestione del rischio per il riutilizzo delle acque a scopi irrigui provenienti dal depuratore di Fregene ed ottenuta l'autorizzazione allo scarico con il limite al riutilizzo per il depuratore CoBIS. Prosegue il riutilizzo presso gli impianti già dotati di rete industriale.</p>

OBIETTIVI OPERATIVI	TARGET AL 2024 FUNZIONI/SOCIETÀ OWNER DEL PROCESSO	KPI DI PERFORMANCE	AZIONI 2023
Promuovere un uso efficiente delle risorse, agevolando anche l'economia circolare	Realizzare un impianto di trattamento delle sabbie provenienti dai processi depurativi e dalla pulizia delle reti fognarie che permetterà di recuperare fino all'80% del materiale solido in ingresso.	Stato avanzamento cronoprogramma realizzazione opera /tempistiche di realizzazione previste = in linea con il cronoprogramma (50%) Materiale recuperato/materiale in ingresso	Nel corso del 2023 è stata avviata la realizzazione dell'impianto.
Intraprendere iniziative di tutela del territorio e contenimento degli impatti sull'ambiente naturale	Sensibilizzare i clienti all'uso dei canali digitali, con l'obiettivo di arrivare al 60% delle utenze attive associate a MyAcea e incrementare l'adozione di bollette web: circa 400.000 utenti con bolletta digitale (pari a circa 60 t/anno di carta risparmiate).	N. utenze associate su MyAcea/ totale utenze attive di Acea Ato 2 = 392.242/759.268, pari al 51,7% N. bollette web attive = 447.124 t carta annue risparmiate = 84,3	Nel corso del 2023 proseguono gli sviluppi per l'integrazione al nuovo sistema CRM Salesforce.
	Riduzione del 45% (rispetto ai volumi 2019, pari a 70.505 tonnellate) della quantità annua di fango disidratato/essiccato in uscita dai depuratori gestiti di Acea Ato 2, grazie ad interventi di efficientamento e industrializzazione/innovazione delle linee fanghi.	% di riduzione = 17,7	È stato realizzato e messo in funzione l'essiccatore termico di Roma Sud

AMBITO DI AZIONE 2: INCENTIVARE LA SOSTENIBILITÀ LUNGO LA CATENA DI FORNITURA

Implementare le logiche di sostenibilità nelle procedure degli acquisti	Raggiungimento di un valore medio pari a 26 punti (20 punti per Acea Ato 5) di attribuzione di punteggi tecnici riferiti a criteri green/sostenibili (ad es. certificazioni, motori ad elevata efficienza, riutilizzo/riciclo/ recupero dei materiali utilizzati, riduzione plastica, progettazione ecomcompatibile dei prodotti, packaging ecompatibile, ecc.) nelle gare espletate con offerta economicamente più vantaggiosa per l'approvvigionamento di forniture e servizi.	Sommatoria di n. punteggio green/sostenibile attribuito importo posto a base di gara/ importo totale a base di gara nelle gare espletate con offerta economicamente più vantaggiosa per l'approvvigionamento di forniture e servizi = 17,83	Sono stati inseriti criteri green/sostenibili nelle gare pubblicate con offerta economicamente più vantaggiosa. I criteri riguardano, ad esempio, il possesso di certificazioni ambientali, l'utilizzo di mezzi ecologici, requisiti di efficientamento energetico.
--	--	--	---

MACRO-OBIETTIVO N. 4 PROMUOVERE LA SALUTE E LA SICUREZZA LUNGO LA CATENA DEL VALORE



AMBITO DI AZIONE 3: SALUTE E SICUREZZA DELLE COMUNITÀ IN CUI IL GRUPPO OPERA

Garantire la salute e sicurezza dei clienti e della comunità di riferimento per i diversi servizi erogati	Redigere Piani di prevenzione/mitigazione del rischio, secondo le linee guida del Water Safety Plan, per il 100% della popolazione servita dai sistemi acquedottistici gestiti da Acea Ato 2.	Popolazione servita dai sistemi acquedottistici con PSA/totale popolazione servita da Acea Ato 2 = 3.619.974/3.993.230 pari al 90,65%	Ultimate le attività per l'implementazione dei Piani di Sicurezza dell'acqua dei comuni di Grottaferrata, Palestrina e Rignano Flaminio.
--	---	--	--

MACRO-OBIETTIVO N. 5 INVESTIRE IN INNOVAZIONE PER LA SOSTENIBILITÀ

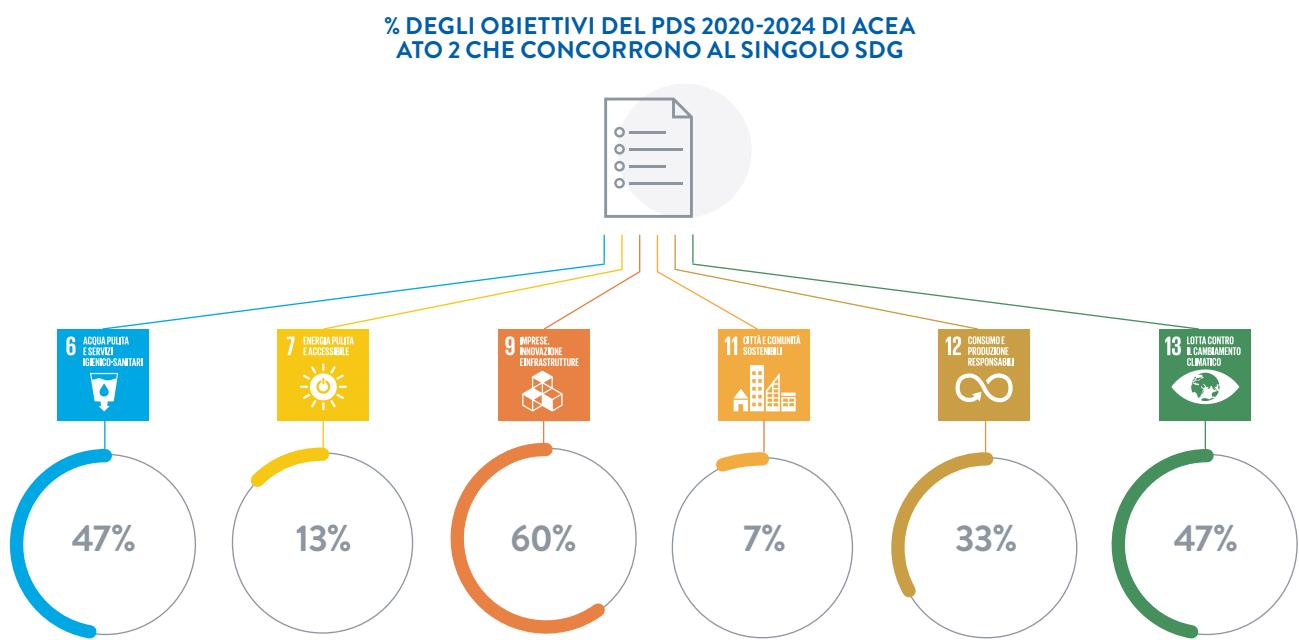


AMBITO DI AZIONE 2: INNOVAZIONE TECNOLOGICA E DI PROCESSO

Implementare sistemi di telecontrollo e intervento da remoto	Installazione di 400.000 smart meter.	N. smart meter installati/n. smart meter da installare = 38.380/400.000, pari al 9,6% (25.063 nel 2020, 2.795 nel 2021, 5.964 nel 2022, 4.558 nel 2023)	Acea Ato 2 nel corso del 2023 ha continuato l'installazione di circa 4.558 dispositivi di tipo "Add-On" NB-IoT, come "Proteus".
---	---------------------------------------	--	---

L'impegno del Gestore a contribuire fattivamente al conseguimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 è evidente anche dalla correlazione degli obiettivi del Piano di Sostenibilità 2020-2024 con i *Sustainable Development Goals* delle Nazioni Unite presente in Figura 24, in cui si evidenzia, in termini percentuali, il numero degli obiettivi del PdS 2020-2024 di Acea Ato 2 che concorrono al singolo SDGs.

Figura n. 24 – Il contributo di Acea Ato 2 agli SDGs



In particolare, 9 obiettivi su 15 contribuiscono al raggiungimento dell'obiettivo di sviluppo sostenibile numero 9 definito come “costruire infrastrutture resilienti e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa”, responsabile e sostenibile. Inoltre, ben 7 obiettivi concorrono al raggiungimento dell'obiettivo numero 6 e altrettanti al raggiungimento dell'obiettivo numero 13, che intendono rispettivamente garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie e adottare misure per contrastare il cambiamento climatico. Nell'ambito delle sue attività Acea Ato 2 è attiva nel promuovere l'efficiente uso della risorsa idrica potabile e trattamento delle acque reflue, l'ottimizzazione di reti ed infrastrutture a garanzia della qualità dell'acqua distribuita nonché nel promuovere azioni di riduzione dei propri impatti ambientali. Per il raggiungimento dell'obiettivo numero 12, che mira a “garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo”, la Società promuove da un lato l'accesso ai servizi di base per i propri clienti attraverso, ad esempio, attività di sensibilizzazione, dall'altro s'impegna nella gestione dei rifiuti in ottica circolare, nella gestione sostenibile della catena di fornitura per garantire, inoltre, uno sviluppo urbano più sostenibile (concorrendo anche all'obiettivo numero 11 “rendere le città e comunità sostenibili”). È attraverso attività quali il ricorso a energia da fonti rinnovabili e riduzione del fabbisogno energetico che contribuisce all'obiettivo numero 7, “energia pulita e accessibile”.

L'integrazione della sostenibilità nell'attività d'impresa passa anche per il legame tra i meccanismi di retribuzione del personale e il conseguimento di obiettivi socio-ambientali. Per questo motivo, il sistema di performance management (MBO) applicato al top e middle management (dirigenti e quadri) include un indicatore composito di sostenibilità valido a livello di Gruppo.

IL DIALOGO CON GLI STAKEHOLDER E IL TERRITORIO



La presenza di Acea Ato 2 nel territorio in cui opera è fortemente radicata e vive di una lunga esperienza che la rende ormai parte della comunità, consapevolmente responsabile nei confronti di tutti i portatori di interesse con cui entra in contatto. All'interno dell'Organizzazione è presente una specifica struttura, "Sostenibilità e Rapporti con il Territorio", dedicata, tra l'altro, a gestire le relazioni istituzionali con tutti i principali stakeholder coordinando momenti di approfondimento e tavoli tecnici al fine di favorire lo sviluppo e la collaborazione con i territori.

[GRI 413-2]

Al fine di migliorare ulteriormente le interazioni con le parti interessate, una Unità dedicata nella Capogruppo ha avviato nel 2019 un progetto di "Stakeholder Engagement", a partire dalla fase di mappatura puntuale di categorie e sottocategorie di stakeholder, con il coinvolgimento diretto delle Società/Aree Industriali/Funzioni/Direzioni del Gruppo Acea, attraverso interviste e un Gruppo di Lavoro inter-funzionale e interaziendale, attraverso interviste one to one alle figure apicali ed ai loro riferimenti operativi. Sono state identificate e mappate, 16 categorie di stakeholder, a loro volta articolate in 105 sottocategorie, e tracciate le linee guida del documento di policy di Gruppo sullo Stakeholder Engagement.

I NOSTRI STAKEHOLDER

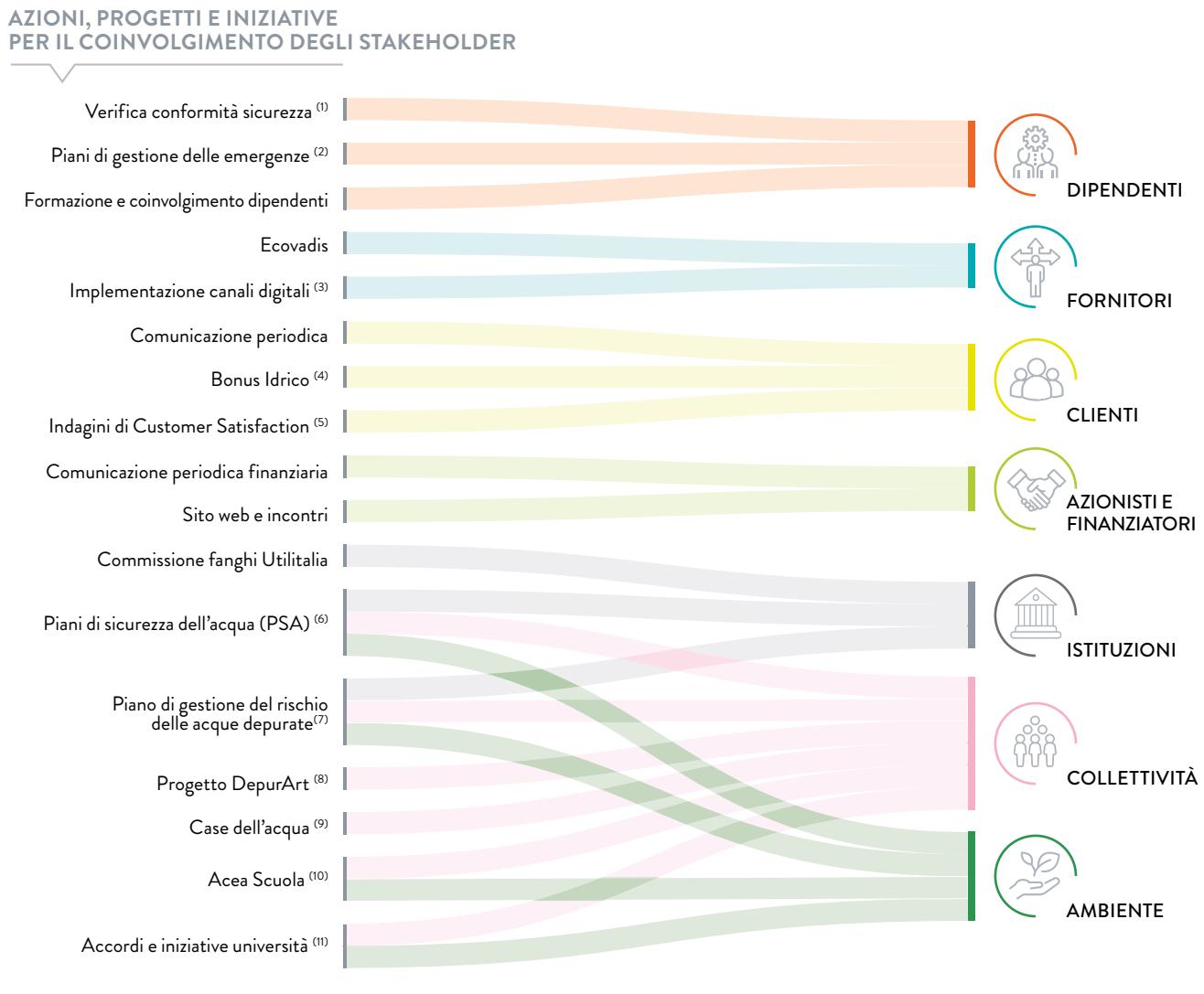
Nel corso del 2023 sono proseguiti le attività di implementazione del progetto di Stakeholder Engagement del Gruppo Acea, per integrare tale strumento nei processi e nelle attività aziendali.

[GRI 2-29]

- Acea Ato 2 ha partecipato alle attività di rendicontazione del 2023 fornendo tutti gli elementi utili alla verifica e valorizzazione dei principali progetti realizzati (iniziativa di tipo educational, incontri con la collettività, acquisizione in gestione di nuovi Comuni dell'ambito territoriale ottimale ATO2).

Alla fine del processo sono 8 le categorie di stakeholder principali identificate per il Gruppo, riprese anche da Acea Ato 2 come rappresentative per la Società; questi stakeholder, nonché le più importanti attività di dialogo, iniziative e progetti individuati da Acea Ato 2 per i propri stakeholder sono illustrati nella Figura 25.



Figura n. 25 – Mappatura degli stakeholder di Acea Ato 2

(1) **Ristrutturazione delle sedi operative e direzionali**, dislocate sul territorio, in ottica green, innovazione, sicurezza e benessere dei lavoratori (cfr. approfondimento al paragrafo *Salute e sicurezza sul luogo di lavoro*).



(2) **Comitato Permanente per le Emergenze** per il monitoraggio di eventuali emergenze e criticità e garantire una periodica condivisione delle informazioni.



(3a) **Modernizzazione e digitalizzazione dell'esperienza clienti** nell'utilizzo dei servizi offerti: Sportello digitale; bolletta web; digitalizzazione processi ecc. (cfr. paragrafo *La digitalizzazione al servizio del cliente*).



(3b) Aggiornamento costante della pagina web **"I dati del tuo Comune"**, canale di condivisione di dati relativi all'operato della Società sui territori comunali (cfr. paragrafo *La Conferenza dei Sindaci e il programma degli interventi*).



(4) Campagne informative sul **bonus idrico** rivolte agli utenti e azioni di comunicazioni mirate a promuovere i servizi digitali (cfr. paragrafo *Campagne di comunicazione*).



(5) Svolgimento delle **indagini semestrali di Customer Satisfaction** per sondare ciò che effettivamente viene percepito dai clienti in merito al servizio erogato dalla Società.



(6) Implementazione dei **Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA)**, strumento introdotto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per assicurare la protezione della salute umana

attraverso la prevenzione e la gestione dei rischi lungo l'intera filiera idropotabile dalla captazione al consumo (cfr. paragrafo *La qualità dell'acqua potabile*).



(7) Implementazione dei **Piani di Gestione del Rischio (PGR)** per l'utilizzo delle acque reflue affinate (ai fini irrigui, industriali, civili e ambientali), per assicurare la protezione della salute umana attraverso la prevenzione e la gestione dei rischi lungo l'intera filiera di produzione e utilizzo della risorsa idrica.



(8) Ideazione del progetto **DepurArt**, attraverso cui è stato realizzato un percorso a tappe coadiuvato da WebApp per smartphone per l'illustrazione dei processi di trattamento presenti nell'impianto (cfr. box di approfondimento al paragrafo *L'ottimizzazione del comparto di fognatura e depurazione*).



(9) Installazione delle **Case dell'acqua a Roma e in Provincia** (cfr. capitolo *Il comparto idrico potabile* focus di approfondimento *Le case dell'acqua*).



(10) Progetti di **formazione e incontro con le scuole primarie** da parte di Acea Ato 2 per approfondire le tematiche legate alla tutela della risorsa idrica e della sostenibilità nella sua gestione e utilizzo.



(11) **Accordi e iniziative con le Università** valutare la possibile variazione della disponibilità della risorsa idrica a breve e lungo termine e monitorare lo stato ecologico-ambientale dei corpi idrici e dei relativi habitat (cfr. capitolo *Ricerca e Sviluppo per il territorio e Preservare la risorsa idrica potabile*).

Nel 2023 **Acea Ato 2**, in continuità con quanto avviato nel 2022, ha organizzato incontri formativi sulla gestione della risorsa idrica rinnovando l'iniziativa **Difendiamo l'acqua**, con incontri rivolti alle scuole primarie e secondarie di primo grado dei comuni di Santa Marinella, Subiaco e Rignano Flaminio, coinvolgendo più di 500 ragazzi.

Inoltre, Acea Ato 2 è stata partner nello svolgimento del master post-laurea dal nome “Sostenibilità e Green Management” erogato dall’RCS Academy Business School, coinvolgendo circa 40 studenti nello sviluppo del progetto tematico “La gestione dell’acqua, risorsa strategica per il nostro futuro: proiezioni degli usi idrici durante eventi socio-economici di rilevante impatto”.

A novembre 2023, ha collaborato con la Città Metropolitana di Roma nel progetto di formazione dei docenti delle scuole iscritte al Programma “Green School” per l’anno 2023-2024, svolgendo una docenza relativamente all’uso sostenibile della risorsa idrica e al servizio idrico integrato.

Infine, Acea Ato 2 aderisce a numerose organizzazioni di interesse, per tramite del Gruppo Acea. Tra queste vi è Utilitalia, la Federazione delle imprese ambientali, energetiche e idriche che offre servizi di assistenza, formazione e supporto alle associate sulle questioni normative, regolatorie, tariffarie e di sviluppo tecnologico e nella predisposizione di analisi e di piani economici e finanziari. In tale contesto, ad esempio, corso del 2022 Acea Ato 2 ha contribuito alla redazione del DPR sul riutilizzo dei reflui urbani depurati e affinati, in relazione al Regolamento Europeo 2020/741, contenente le prescrizioni minime per il riutilizzo dell’acqua.

[GRI 2-28]

RICERCA E SVILUPPO PER IL TERRITORIO

L’innovazione, scientifica e tecnologica, a servizio dei processi aziendali è uno dei pillar della pianificazione strategica del Gruppo, una leva aperta verso l’ecosistema esterno. Il modello di innovazione individua i bisogni interni del Gruppo e ricerca soluzioni nuove, adottando processi e approcci tipici dell’**Open Innovation** e dell’**Agile**.

[GRI 2-23; 2-28, 2-29; 203-1; 203-2; 303-1]

Una modalità tramite cui ciò viene intrapreso è **l’adesione a centri di ricerca** e la **stipula di convenzioni di studio e ricerca con università**, facendosi promotrice o contribuendo ad attività di studio, ma anche attraverso la **partecipazione** a occasioni di confronto con il mondo imprenditoriale e la comunità scientifica su temi d’interesse nazionale e internazionale, offrendo il proprio contributo specialistico in occasione di **convegni, forum e workshop tematici, presentando pubblicazioni e lavori di rilievo tecnico-scientifico**.

A partire dal 2021, al fine di dare una quantificazione e una valutazione sullo stato di conservazione delle risorse idriche, Acea Ato 2 ha pubblicato diversi contributi scientifici con lo scopo di condividere l’esperienza maturata ed i progressi raggiunti per i principali campi di ricerca seguiti, ossia il monitoraggio e la previsione della disponibilità di risorsa idrica (per approfondimenti si veda il paragrafo “*Preservare la risorsa idrica*”).

Riguardo al tema della previsione delle portate sorgentizie e al monitoraggio dei fenomeni siccitosi, si è presentato un contributo a marzo 2023 durante la giornata del “*Alpine hydrogeology: The critical role of groundwater in sourcing the headwaters*”, promossa dal Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di ricerca sulle acque (IRSA-CNR).

Nell’ambito delle strategie di adattamento ai cambiamenti climatici in collaborazione con l’Università di Catania, ad aprile 2023 è stato presentato il contributo “*Assessing the impacts of future climate change scenarios on spring discharge availability of karst aquifers located in Mediterranean contexts*” al convegno mondiale organizzato dalla European Geosciences Union (EGU).

Durante i lavori del convegno “Giornate dell’Idrologia della Società Idrologica Italiana” svoltosi nel settembre 2023, si è affrontato il tema dei prelievi idrici presentando una metodologia volta a valutare lo stato di sostenibilità dei prelievi di un sistema acquedottistico alimentato da sorgenti (Boscariol et al. 2023)²⁹.

29 Boscariol E., Mineo C., Passaretti S., Battaglia S., Varriale A., Romano E., Guyennon N., Petrangeli A. Proposta metodologica per la definizione di un indice di sostenibilità per la gestione dei prelievi idrici di un sistema acquedottistico alimentato da sorgenti a ciclo naturale. Conference: Le Giornate dell’Idrologia della Società Idrologica Italiana 2023. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10200499>.

Di seguito sono riportate le principali attività di ricerca e sviluppo che hanno caratterizzato il 2023 per aree di intervento e gli accordi e le convenzioni avviate e/o stipulate nel corso dell'anno.

PRINCIPALI ATTIVITÀ



Potabilizzazione risorsa idrica

- **Attività di monitoraggio e analisi dei processi di trattamento** presso gli impianti di Grottarossa e Montanciano per valutare l'efficienza di rimozione delle sostanze inquinanti presenti, parametri specialistici relativi alle specie organiche emergenti, microbiologiche e sottoprodotti di disinfezione, in relazione ai principali parametri gestionali degli impianti.
- **“Instasar Monitoring”** (tecnica radar satellitare per il controllo remoto) che garantisce il monitoraggio della stabilità di strutture in elevazione sul suolo.
- In collaborazione con l'Università la Sapienza – DICEA e la società del gruppo Elabori SpA si sta portando avanti un'attività di **Monitoraggio Ambientale delle acque sotterranee, superficiali e Vegetazione Flora e Fauna ed Ecosistemi** nelle aree di derivazione della sorgente Pertuso, lungo il fiume Aniene.
- In corso di analisi lo studio relativo alla **Sperimentazione del nuovo materiale filtrante BluAct**, con lo scopo di rimuovere l'arsenico dall'acqua trattata.
- La realizzazione di un **modello per la stima della capacità di carico sito specifica del materiale filtrante** presente presso il potabilizzatore Pescarella, in funzione della composizione chimica dell'acqua in ingresso ed in funzione delle portate trattate da ogni singolo filtro allo scopo di prolungare il tempo di vita del materiale filtrante e rendere omogeneo l'esaurimento dei vari filtri.
- Il monitoraggio dei parametri tricloroetilene e tetracloroetilene e lo **studio della capacità di abbattimento dei media filtranti (GAC)** presso il potabilizzatore Laurentino allo scopo di potenziarne le prestazioni e nell'ottica di un'ottimizzazione delle risorse attraverso una riduzione dei cicli di approvvigionamento/rigenerazione del materiale adsorbente e di smaltimento del materiale esausto, a garanzia della conformità dell'acqua distribuita.
- Condotta **un'analisi di mercato per progettare e sviluppare un sistema di ispezione degli acquedotti dell'ATO2**. L'ispezione degli acquedotti dovrà essere completata in regime di esercizio, in quanto non è possibile isolare l'approvvigionamento idrico del territorio.

Nell'ambito dei potabilizzatori maggiori ed in particolare per quanto riguarda l'impianto di Montanciano sono state intraprese le seguenti attività:

- Adozione di un sistema di **dosaggio automatico del flocculante** in funzione della torbidità registrata in ingresso impianto e l'ottimizzazione del dosaggio stesso secondo una **logica di feedback** in funzione della torbidità rilevata in uscita al trattamento di chiariflocculazione allo scopo di potenziare l'efficacia del processo riducendo il consumo di prodotto.
- Ottimizzazione del trattamento di disinfezione attraverso la **riduzione del dosaggio di ipoclorito di sodio e il controllo qualità del prodotto** in corso di fornitura allo scopo di intercettare scarichi non conformi e di ridurre il livello di clorati nell'acqua distribuita a tutela della salute del consumatore.



Tutela della risorsa idrica

- **Acea Waidy Management System (WMS)**: implementazione della piattaforma applicativa multi-channel, di facile utilizzo, in grado di rappresentare, analizzare, monitorare e relazionare enormi quantità di dati ed informazioni provenienti da molteplici sistemi informativi.
- **Eseguito uno studio** insieme con Elabori e InTime, spin off dell'Università di Tor Vergata, partendo dal sistema acquedottistico Peschiera-Capore con lo scopo di costruire scenari di rischio conseguenti a malfunzionamenti al fine di **valutare l'affidabilità del sistema** nel suo complesso o di parti di esso.
- **Elaborazione di una metrica per la valutazione della portata erogata** dalle diverse fonti di captazione, denominata **SCAI (Sustainability Class Assessment Index)** attraverso l'implementazione di un algoritmo di Machine Learning finalizzato alla previsione della disponibilità idrica al fine di individuare i proxies di tipo meteorologico (temperatura e/o precipitazione) o gestionali (volumi emunti) che possano essere messi in relazione con la variabilità dello stato di conservazione della risorsa.
- **Distrettualizzazione** della rete idrica ed **integrazione con modelli matematici** finalizzati a simulare e predisporre sistemi automatici di regolazione per l'ottimizzazione di flussi e pressioni nelle reti in gestione.
- Proseguito il **monitoraggio satellitare delle aree di salvaguardia**, volto a rilevare le variazioni morfologiche (nuove costruzioni, movimenti terra ed altro) a cui seguono le relative attività di verifica.
- **Utilizzo di droni** che attraverso la visione artificiale e la mappatura LiDAR (Light Detection And Ranging) permettono **l'ispezione interna e il monitoraggio in spazi confinati** dove non era possibile l'interruzione del flusso idrico e la redazione di intuitiva di report basata su modelli 3D.



Depurazione acque reflue

- **Microinquinanti organici emergenti acque reflue** (MOE): proseguite le attività di monitoraggio presso gli impianti CoBIS e Roma Sud al fine di monitorare il destino dei durante il processo depurativo.
- **Monitoraggio del fiume Tevere:** proseguite le attività di monitoraggio per la valutazione ed analisi del rischio ambientale.
- **Caratterizzazione del residuo flottante del processo di dissabbiatura/disoleatura** e valutazione delle migliori tecnologie di trattamento.
- Conclusione della sperimentazione in scala reale della **tecnologia Taron**, presso il depuratore Santa Fumia, che prevede un sistema di filtrazione dinamica a dischi rotanti in grado di combinare la sedimentazione secondaria e la filtrazione terziaria in un unico passaggio, ottimizzando il processo di trattamento delle acque reflue.
- **Conclusione dello studio per l'ottimizzazione della produzione di biogas/biometano:** dagli impianti di digestione anaerobica presso alcuni dei depuratori di Acea Ato 2.
- Collaborazione con l'Università di Bologna e l'Università Politecnica delle Marche per la stesura di un **Piano di gestione del rischio per il riutilizzo** delle acque del depuratore di Fregene.

