



DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2024/2027

**(Reg. CE 2009/1221 aggiornato da Reg. CE 2017/1505
e Reg. 2018/2026)**

Aggiornamento dati al 31/12/2024

Rev. 2 del 30.06.2025



Sommario

1	PREMESSA	3
2	CAMPO DI APPLICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	4
3	CRITERI PER LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO	6
4	OBBLIGHI NORMATIVI APPLICABILI	6
5	POLITICA AMBIENTALE	8
6	REFLUI TRATTATI	10
7	CONSUMI	10
7.1	Materie prime e ausiliarie, intermedi (sostanze/miscele)	10
7.2	Risorse idriche "approvvigionamento"	11
7.3	Risorse idriche "recupero"	11
7.4	Combustibili	12
7.5	Risorse energetiche	13
7.5.1	Energia consumata impianto centrale	13
7.5.2	Consumo energetico specifico impianto centrale e condotte consortili	13
7.5.3	Energia prodotta	14
7.5.4	Energia consumata fognature e acquedotto	15
7.6	Emissioni Sonore	16
7.6.1	Monitoraggio rumore	16
7.7	Rifiuti prodotti	16
7.7.1	Quantità complessiva in Kg con indicazione dei relativi codici EER dei rifiuti smaltiti nell'anno di riferimento (2024) con indicazione del trasportatore e della destinazione finale	16
7.7.2	Quantità complessiva in Kg con indicazione dei relativi codici EER dei rifiuti destinati a recupero nell'anno 2024 con indicazione del trasportatore e della destinazione finale.	17
7.7.3	Prospetto triennale indicatori	19
7.7.4	Resoconto annuale quantitativi liquidi da espurgo autosmaltiti nell'impianto di depurazione	21
8	MACROINDICATORI	22
8.1	Biodiversità (indicatore chiave biodiversità)	22
8.2	Qualità tecnica del servizio erogato - macroindicatori ARERA	22
9	RELAZIONE SULL'EFFICIENZA DEL DEPURATORE (DGR 1359 DEL 31/10/2014)	26
9.1	Quantitativi rifiuti liquidi non pericolosi trattati nell'ITR	27
10	INDICATORI DI PRESTAZIONE	28
10.1	Monitoraggio degli indicatori di performance	28
11	PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO	29
12	ORGANIGRAMMA AL 31/12/2024	33



1 Premessa

La struttura ed i contenuti della Dichiarazione Ambientale sono indicati nell'Allegato IV del Regolamento CE 1221/2009.

Il documento deve contenere almeno i seguenti elementi:

- a) una descrizione esaustiva dell'Organizzazione e una sintesi delle sue attività, dei suoi prodotti e servizi, nonché delle sue relazioni con le eventuali Organizzazioni capo gruppo;
- b) la Politica ambientale dell'Organizzazione e una breve illustrazione del suo Sistema di Gestione Ambientale;
- c) una descrizione di tutti gli aspetti ambientali significativi dell'Organizzazione, diretti e indiretti, che provocano o possono provocare impatti ambientali significativi e una descrizione degli impatti connessi a tali aspetti;
- d) una descrizione degli obiettivi e dei traguardi ambientali in relazione agli aspetti e impatti ambientali significativi;
- e) una sintesi dei dati disponibili sulle prestazioni dell'Organizzazione rispetto ai suoi obiettivi e traguardi ambientali per quanto riguarda i suoi impatti ambientali significativi. Devono essere riportati gli indicatori chiave e tutti gli altri pertinenti indicatori utilizzati per valutare le prestazioni ambientali dell'Organizzazione;
- f) altri fattori concernenti le prestazioni ambientali, comprese le prestazioni rispetto alle disposizioni di legge, per quanto riguarda gli impatti ambientali significativi;
- g) un riferimento agli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente;
- h) il nome e il numero di accreditamento o di abilitazione del verificatore ambientale e la data di convalida.

La Dichiarazione Ambientale aggiornata contiene almeno gli elementi descritti e rispetta i requisiti minimi di cui alle lettere da e) a h).



2 Campo di applicazione del Sistema di Gestione Ambientale

Il Servizio Idrico Integrato (SII) è costituito dall'insieme dei servizi pubblici di acquedotto (captazione, adduzione, potabilizzazione e distribuzione di acqua ad usi civili), di fognatura e depurazione delle acque reflue, ovvero da ciascuno dei suddetti singoli servizi.

Da gennaio 2017 l'attività della Società (di seguito anche "Consorzio Spa") consiste in:

- Convogliamento e depurazione reflui e fanghi civili ed industriali. Trattamento rifiuti liquidi industriali.
- Gestione fognatura per conto dei comuni consortili (16 Comuni: Varazze, Celle, Albisola Superiore, Stella, Albissola Marina, Savona, Quiliano, Vado Ligure, Bergeggi, Spotorno, Noli, Finale Ligure, Orco Feglino, Calice Ligure, Rialto, Vezzi Portio).
- Gestione acquedotto, distribuzione acqua potabile per conto dei Comuni di Finale Ligure, Calice Ligure, Orco Feglino, Rialto e Vezzi Portio

L'obiettivo di Consorzio Spa è di gestire efficacemente il Servizio Idrico Integrato, promuovendo una efficace Politica ambientale, che si traduca nel raggiungimento degli esiti attesi (miglioramento delle prestazioni ambientali, soddisfacimento degli obblighi di conformità, raggiungimento degli obiettivi ambientali).

Il Verificatore accreditato, IT-V-0002 RINA Services, Via Corsica, 12 Genova, ha verificato (attraverso una visita all'organizzazione, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione e delle registrazioni) che la politica, il sistema di gestione e le procedure di audit sono conformi al Regolamento CE 1221/2009 e successive modifiche ed integrazioni (Regolamento UE 2017/1505, Regolamento UE 2018/2026) ed ha convalidato le informazioni ed i dati riportati nel presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale.

Per richiedere una copia della Dichiarazione Ambientale, è possibile mandare una richiesta al seguente indirizzo e-mail: segreteria@depuratore.sv.it, oppure telefonare al numero: 019-230101.

Il presente documento sarà reso disponibile anche sul sito www.depuratore.sv.it.



VERIFICATORE AMBIENTALE	
Nome del verificatore ambientale	RINA Services S.p.a.
Indirizzo	Via Corsica 12 Genova
Codice postale	16128
Città	Genova
Paese/Land/regione/comunità autonoma	ITALIA
Telefono	+39 01053851
FAX	+39 010 5351000
E-mail:	www.rina.org
Numero di registrazione dell'accREDITamento o dell'abilitazione	IT-V-0002
Ambito dell'accREDITamento o dell'abilitazione (codici NACE)	36.0 – 37.00 – 38.21

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditamento IT - V - 0002)	
N. 35	
Paolo Teramo Certification Compliance Director	
	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 30/06/2025	



3 Criteri per la redazione del documento

Il giorno 11 gennaio 2019 è stata costituita la Società Acque Pubbliche Savonesi s.c.p.a., composta dai seguenti soggetti:

- Consorzio per la Depurazione delle Acque del Savonese S.p.A.,
- Servizi Ambientali S.p.A.,
- Servizi Comunali Associati S.r.l.,

allo scopo di costituire il Soggetto deputato alla gestione del servizio idrico integrato, come previsto dalla cosiddetta Legge Galli (L. 36/1994) e dalla normativa regionale (L.R. 1/2014), con un unico ambito costiero (ATO Centro Ovest 1) ed uno padano (ATO Centro Ovest 2).

Attualmente, è in fase di implementazione l'operatività dell'ATO 1. Per questo motivo, a partire dal corrente anno 2025, Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese, in previsione dell'armonizzazione dei Sistemi delle tre Società, ha stabilito di anticipare il mantenimento della certificazione ISO 14001 e della registrazione EMAS, anche al fine di fornire al Pubblico un documento con i dati comunicati agli Enti tramite la Relazione Annuale A.I.A., che viene trasmessa entro il 30 di aprile di ogni anno. La precedente scadenza a fine anno rendeva poco agevole il confronto dei dati del semestre rispetto a quelli annuali.

Trattandosi di un aggiornamento di dati, il presente documento fa riferimento, per la parte descrittiva, a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale convalidata nel 2024, per il triennio 2024 / 2027. Vengono pertanto riportati solo i dati prestazionali, confrontati con i dati della Relazione Annuale relativa al 2023, ed un riepilogo del Programma di miglioramento.

4 Obblighi normativi applicabili

L'impianto, comprensivo della parte ITR, ai sensi del D. Lgs. 152/06 rientra tra le attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale.

Il Consorzio ha richiesto e ottenuto dalla Provincia di Savona in data 20 marzo 2008 la prima Autorizzazione Integrata Ambientale. Con Provvedimento 5699 del 5 agosto 2010 la Provincia ha autorizzato il primo aumento della potenzialità di trattamento dell'impianto ITR. Dopo una attenta



valutazione di impatto ambientale, per autorizzare un ulteriore incremento di potenzialità (110.000 t/anno) il 12/06/2015 è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 2015/2524. Infine, in data 20/04/2023, è stata rinnovata l'Autorizzazione, con Atto Dirigenziale n. 952 con l'adeguamento alle BAT di settore.

L'Autorizzazione Integrata Ambientale ha validità di 16 anni perché trattasi di Installazione registrata ai sensi del regolamento CE n.1221-EMAS.

Tale Provvedimento è consultabile sul sito internet di Consorzio.

A valle del rilascio dell'A.I.A., è stato prodotto uno scadenziario che riporta tutte le prescrizioni previste dal Provvedimento. Ogni Funzione aziendale ha il compito di attuare e tenere sotto controllo le prescrizioni di propria pertinenza. L'Ufficio Ambiente ed Autorizzazioni sovrintende a tali attività, richiedendo evidenza dell'attuazione di quanto richiesto.

Per le prescrizioni ambientali non contenute in A.I.A., il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale (RSGA) provvede alla verifica tramite audit interni.



5 Politica ambientale

Il Consorzio ha predisposto una Politica ambientale, approvata dal Presidente. Di seguito, si riporta il documento, consultabile anche sul sito internet della Società.



**CONSORZIO per la
DEPURAZIONE delle
ACQUE di SCARICO
del SAVONESE S.p.A.**

17100 SAVONA - Via Caravaggio, 1
Tel. 019.23.010.1 - Fax 019.23.010.260
E-mail: info@depuratore.sv.it
www.depuratore.sv.it

Partita IVA: 01199390095
C. F. / Reg. Impr. 92040230093
Cap. Soc. 26.913.195,00 I.V.

POLITICA AMBIENTALE

Per dare ancora maggiore concretezza all'impegno già profuso nel miglioramento delle proprie prestazioni ambientali, finalizzate ad una costante tutela del patrimonio naturale, e per gestire efficacemente il Servizio Idrico Integrato nell'Ambito Territoriale Ottimale Centro Ovest 1 Savonese, Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese Spa dispone nella propria organizzazione di un Sistema di Gestione Ambientale certificato ISO 14001.

Lo scopo del Sistema è quello di raggiungere gli esiti attesi (miglioramento delle prestazioni ambientali, soddisfacimento degli obblighi di conformità, conseguimento degli obiettivi ambientali), senza rinunciare agli obiettivi di flessibilità, reattività e massima soddisfazione per il Cliente / Utenza, che sono irrinunciabili per la Società.

Nell'insieme delle sue attività Consorzio S.p.a. si impegna quindi a:

1. Promuovere il rispetto e la tutela di tutte le risorse naturali, in particolare quelle idriche.
2. Individuare le Parti Interessate e valutare le loro aspettative, impegnandosi per soddisfare quelle rilevanti e significative.
3. Svolgere tutte le attività, prevenendo ogni forma di inquinamento, in assoluto rispetto della legislazione ambientale di riferimento e dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.
4. Valutare le proprie prestazioni anche nell'ottica del cambiamento climatico, tema sul quale la Società intende sensibilizzare le proprie Parti Interessate ed attuare, per quanto possibile, politiche di mitigazione,
5. Stabilire obiettivi e traguardi di miglioramento continuo del Servizio nel rispetto delle esigenze delle parti interessate.
6. Migliorare la formazione e la cultura ambientale di tutto il personale.
7. Intraprendere le disposizioni necessarie per far sì che la protezione ambientale costituisca parte integrante della cultura comune.
8. Promuovere la protezione ambientale tramite formazione, comunicazione e condizioni di lavoro che corrispondano agli obiettivi dell'azienda in termini di ambiente.
9. Informare adeguatamente i Comuni, la Provincia (Ente di Governo d'Ambito), i





**CONSORZIO per la
DEPURAZIONE delle
ACQUE di SCARICO
del SAVONESE S.p.A.**

17100 SAVONA - Via Caravaggio, 1
Tel. 019.23.010.1 - Fax 019.23.010.260
E-mail: info@depuratore.sv.it
www.depuratore.sv.it

Partita IVA: 01199390095
C. F. / Reg. Impr. 92040230093
Cap. Soc. 26.913.195,00 I.V.

Clienti/Utenti e tutte le altre parti interessate relativamente al servizio, alla politica, agli obiettivi di miglioramento, nonché alle prestazioni ambientali dell'azienda.

10. Condurre le proprie attività in conformità alla protezione ambientale, promuovendo un'efficace politica della prevenzione e della protezione, che si traducano in un incremento della produttività ed in un risparmio dei costi.
11. Intraprendere tutte le attività necessarie per il mantenimento della qualità e della continuità del servizio di acquedotto, fognatura e depurazione (con particolare attenzione, per quest'ultima, al periodo interessato dalla balneazione).
12. Gestire il Servizio di acquedotto, fognatura e depurazione di ATO CO1 (per il quale Consorzio S.p.a. risulta Gestore Operativo del Servizio Idrico Integrato) ed il trattamento dei rifiuti liquidi, salvaguardando la compatibilità con la qualità dell'acqua in uscita.
13. Impegnarsi sul fronte del risparmio energetico adoperandosi dal punto di vista progettuale e, successivamente, dal punto di vista operativo, al fine di contenere il consumo di energia anche per mezzo della realizzazione di impianti di cogenerazione.

Savona, 2/09/2024

Il Presidente





DATI AMBIENTALI

6 Reflui trattati

Anno	Refluo in ingresso (m³)
2022	9.023.634
2023	8.961.645
2024	11.743.594

Tabella 1

7 Consumi

7.1 Materie prime e ausiliarie, intermedi (sostanze/miscele)

Denominazione Codice (CAS, ...)	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Unità di misura	Valore 2023	Valore 2024	Metodo misura e frequenza
Calce idrata CAS 1305-62-0	H318, H315, H335	ITR	Solido polverulento	Silos	t/a	89,12	92,16	Controllo acquisti annuale
Cloruro ferroso CAS 13478-10-9	H302, H315, H318	ITR	Liquido	Serbatoio	t/a	16,14	31,68	
DRYFLOC EM465K ECHA 920-107-4 DRYFLOC EM2758 ECHA 920-107-4	H304, H302, H318 H304, H302, H318	ITR + Impianto Biologico	Liquido	Serbatoio	t/a	59,85	64,05	
Polielettrolita DREFLO AQ224	Copolimero anfotero di Acrilammide in dispersione acquosa non contenente alcuna sostanza da menzionare secondo i criteri del punto 3.2, allegato II del REACH	Impianto Biologico	Liquido	Serbatoio	t/a	13,8	19,55	
Sodio Ipoclorito CAS 7681-52-9 CE 231-668-3	H290, H314, H318, H334, H400, H410	Deodorizzatori	Liquido	Serbatoio	t/a	918,44	455,32	
Soda Caustica CAS	H290, H314, H318	Deodorizzatori	Liquido	Serbatoio	t/a	262,39	129,62	

Tabella 2



7.2 Risorse idriche “approvvigionamento”

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Valore 2023	Valore 2024
Acquedotto di Savona	Contatore di stabilimento e singoli contatori su stazioni di sollevamento	Processo	Industriale	annuale	m ³ /anno	27.312	12.184

Tabella 3

Il consumo specifico di acqua rispetto al refluo in ingresso degli ultimi tre anni è pari a:

Anno	Consumo (m ³)	Refluo in ingresso (m ³)	Consumo specifico (m ³ acqua/m ³ di refluo)
2022	10.000	9.023.634	0,00111
2023	27.312	8.961.645	0,00305
2024	12.184	11.743.594	0,00104

Tabella 4

Il 2023 è stato un anno in cui, nel periodo invernale, sono state fatte molte manutenzioni alle linee di adduzione che erano da tempo calendarizzate nel piano degli Interventi. Il consumo specifico, pertanto, risulta sensibilmente più alto sia a causa di un consumo maggiore in termini assoluti che a causa di un minore quantitativo di refluo in ingresso.

Nel 2024, infatti, il consumo specifico è ritornato sui valori storici.

7.3 Risorse idriche “recupero”

Fonte Acqua recuperata	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale ecc)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Valore 2023	Valore 2024
Acque industriali	Pozzetto di scarico acque depurate	Processi di depurazione, lavaggio aree esterne nelle aree potenzialmente contaminate. Punto di misura: uscita impianto autoclave	Industriale	Misura	m ³ /anno	81.480 Pari al 0,91% Calcolato come mc acqua recuperata/reflui in ingresso (%)	105.902 Pari al 0,90% Calcolato come mc acqua recuperata/reflui in ingresso (%)

Tabella 5



7.4 Combustibili

Energia consumata	Utenze	Reparto di utilizzo	Unità di misura	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Valore 2023	Valore 2024
Metano	civili – caldaia	palazzina uffici	m ³ /anno	Contatore fiscale installato dal fornitore	Dati estrapolati mensilmente dalle fatture del fornitore	339	794
Gasolio	Rifornimento automezzi aziendali	<i>Manutenzione ed esercizio</i>	l/anno	Fatture di acquisto	Dati estrapolati mensilmente dalle fatture del fornitore	24.410,35	36.446,65
Benzina	Rifornimento automezzi aziendali	<i>Manutenzione ed esercizio</i>	l/anno	Fatture di acquisto	Dati estrapolati mensilmente dalle fatture del fornitore	10.842,62	5.247,17
Gasolio	civili – caldaia riscaldamento officina	<i>Riscaldamento officina</i>	l/anno	Fatture di acquisto	Dati estrapolati annualmente dalle fatture del fornitore	2.000	3.000

Tabella 6



7.5 Risorse energetiche

7.5.1 Energia consumata impianto centrale

Tipologia	Utenze	Reparto di utilizzo	Unità di misura	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Valore 2023	Valore 2024
Elettrica	Industriali	<i>uso industriale</i>	MWh	Fatture di acquisto e fotovoltaico	Dati estrapolati mensilmente dalle fatture del fornitore	9.377,355	10.016,105
Termica	Industriali Civili	<i>uso industriali</i>	MWh	Conversione dal dato dei combustibili	Dati calcolati annualmente	383,45	471,92

Tabella 6

7.5.2 Consumo energetico specifico impianto centrale e condotte consortili

Tipologia	Consumo elettrico totale (KWh)	consumo elettrico specifico (KWh/t di prodotto) (*)
Energia elettrica + fotovoltaico	10.016.105	0,853

(*) Il valore di riferimento (t. di prodotto) è dato dai metri cubi di refluo ricevuto in ingresso all'impianto di depurazione

Tabella 7

L'anno precedente i valori erano stati i seguenti:

Tipologia	Consumo elettrico totale (KWh)	consumo elettrico specifico (KWh/t di prodotto) (*)
Energia elettrica + fotovoltaico	9.377.355	1,046

Tabella 8

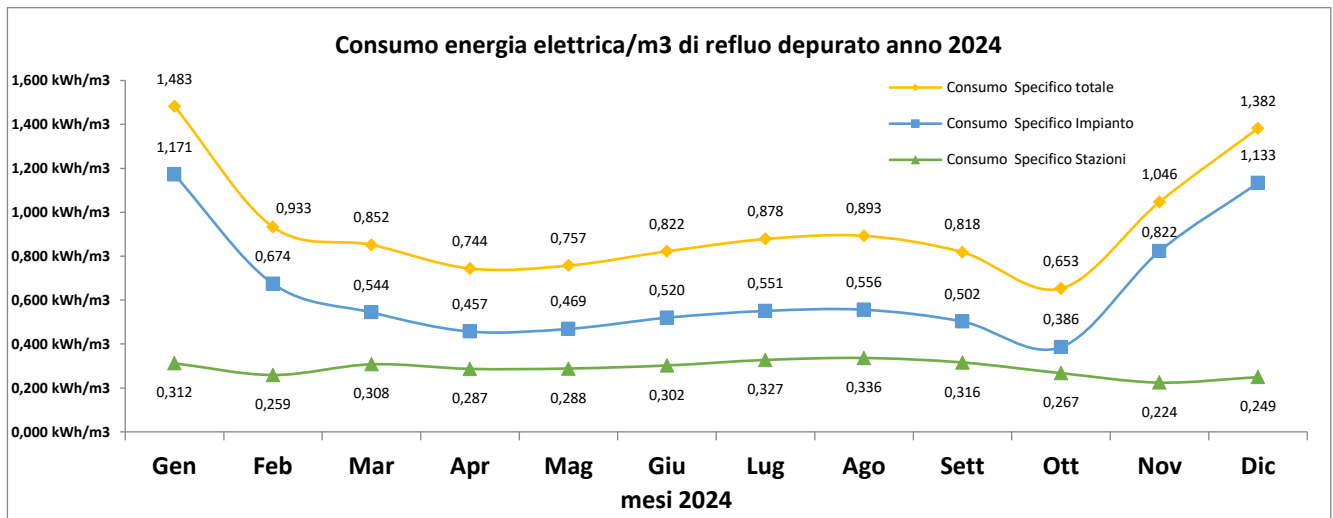


Grafico 1

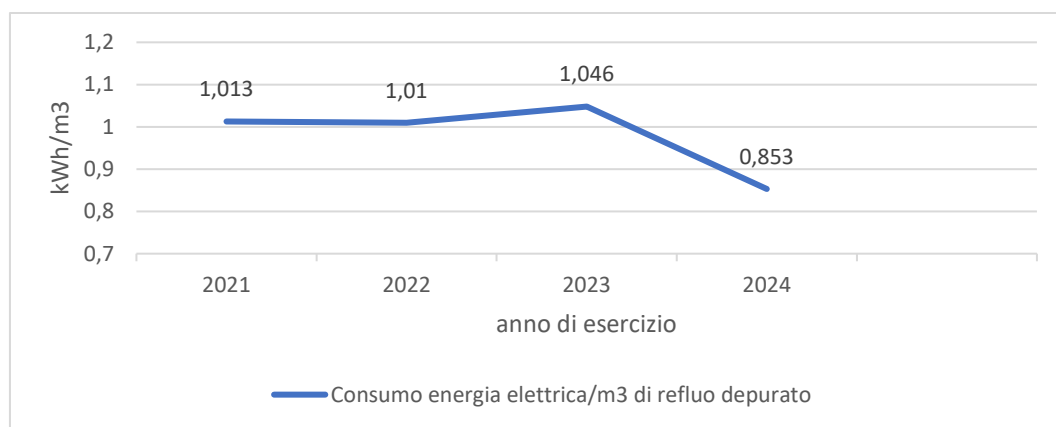


Grafico 2

L'indice medio kWh/m³, pari a 0,853, è ritornato in linea con il dato 2020 e risulta più basso degli anni 2021 (1,013), 2022 (1,010) e 2023 (1,046) grazie alle numerose operazioni di manutenzione sulle condotte che hanno migliorato la scabrezza, diminuito le perdite di carico e conseguentemente abbassato i consumi di energia. Conferma si trova nell'esame del dato medio estivo (periodo aprile-settembre), quando il depuratore funziona sempre a pieno regime, dove la media sarebbe 0,818 per l'anno 2024, 0,946 per l'anno 2023, 0,982 per l'anno 2022 e, infine, 0,9303 per l'anno 2021.

7.5.3 Energia prodotta

Tipologia	Utenze	Reparto di utilizzo	Produzione	Unità di misura	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Valore 2023	Valore 2024
Elettrica	Industriale	Linea fanghi	Fotovoltaico elettrico	MWh	Contatore non fiscale	Lettura contatore e registrazione dato mensile	15,668	16,000

Tabella 9



7.5.4 Energia consumata fognature e acquedotto

Si riportano di seguito i dati di consumo elettrico 2023 e 2024 per la gestione delle fognature e per la gestione dell'acquedotto.

	2023	2024
Consumo di energia elettrica per servizio di fognatura, al netto dell'energia autoprodotta	361.948 kWh	435.746 kWh
Consumo di energia elettrica per servizio di acquedotto, al netto dell'energia autoprodotta	1.665.466 kWh	1.457.164 kWh

Tabella 10

	2023	2024
Consumo specifico di energia elettrica per servizio di fognatura per m3 di refluo trattato	0,04 kWh/m3	0,04 kWh/m3
Consumo di energia elettrica per servizio di acquedotto per m3 di acqua prelevata dall'ambiente	0,70 kWh/m3	0,61 kWh/m3

Tabella 11

Come si può vedere dalla tabella sopra l'energia elettrica consumata per il servizio fognatura riferita al volume di refluo trattato pompato complessivamente in impianto si è mantenuto stabile nel triennio.

L'energia elettrica consumata invece dal servizio acquedotto per il pompaggio e la distribuzione dell'acqua prelevata dall'ambiente risulta diminuita nel 2024 rispetto al 2023. Questo soprattutto grazie agli interventi realizzati per la regolazione del livello della vasca di accumulo di Varigotti, intervento che ha previsto l'installazione di inverter sulle pompe dei pozzi di Finalpia e che ha pertanto consentito di ottimizzare i tempi e le potenze di pompaggio riducendo sia le perdite idriche (evitando che la vasca vada in troppo pieno) sia i consumi elettrici.



7.6 Emissioni Sonore

7.6.1 Monitoraggio rumore

L'ultimo monitoraggio è stato svolto nel novembre 2022. Non essendoci state variazioni rilevanti in impianto, tali da modificare la situazione monitorata nel 2022, si può affermare che il clima acustico sia invariato.

7.7 Rifiuti prodotti

Con i dati dedotti dal registro ufficiale di carico e scarico dei rifiuti, sono state approntate le seguenti tabelle come richiesto dall'AIA.

7.7.1 Quantità complessiva in Kg con indicazione dei relativi codici EER dei rifiuti smaltiti nell'anno di riferimento (2024) con indicazione del trasportatore e della destinazione finale

Tipologia (denominazione-descrizione del rifiuto)	Codice EER	Quantità (kg)	Destinaz. finale	Trasportatore	Destinatario finale
Residui di vagliatura (U.L. Via Caravaggio 1) (NOTA1)	190801	72.320	D1	Ecologital Maneco srl + Ars Ecologia srl	Ecosavona srl
		4.120	D5	Ecologital Maneco srl + Ars Ecologia srl	Haiki Mines spa
		2.450	D14	Ecologital Maneco srl	Ecologital Maneco srl
Rifiuti da dissabbiamento (U.L. Via Caravaggio 1) (NOTA1)	190802	186.260	D1	Ecologital Maneco srl + Ars Ecologia srl	Ecosavona srl
		680	D14	Ecologital Maneco srl	Ecologital Maneco srl
		16.070	D5	Ecologital Maneco srl + Ars Ecologia srl	Haiki Mines spa
Fanghi di trattamento acque reflue urbane (altri depuratori ATO CO1)	190805	136.490	D8	Consorzio Depurazione Acque spa	Consorzio Depurazione Acque spa
Fanghi delle fosse settiche (fosse Imhoff gestite) (NOTA2)	200304	14.130	D8	Impresa Bovero srl	Consorzio Depurazione Acque spa
Residui di vagliatura (altri depuratori gestiti)	190801	2.740	D1	Ecologital Maneco srl + Ars Ecologia srl	Ecosavona
		870	D5	Ars Ecologia srl	Haiki Mines spa
Rifiuti della pulizia delle fognature (totale)	200306	1.093.550	D8	Consorzio Depurazione Acque spa	Consorzio Depurazione Acque spa
		34.380	D15		Impresa Bovero
Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 190205 (ITR)	190206	296.950	D5	Baseco srl	Haiki Mines spa
Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	150203	70	D15	Grassano spa	Grassano spa
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110*	40	D15	Grassano spa	Grassano spa



Tipologia (denominazione-descrizione del rifiuto)	Codice EER	Quantità (kg)	Destinaz. finale	Trasportatore	Destinatario finale
Altri acidi	060106*	28	D9	Ecologital-Maneco srl	Ecologital-Maneco srl
Adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	080409*	6	D15	Grassano spa	Grassano spa
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	160506*	148	D9	Ecologital-Maneco srl	Ecologital-Maneco srl
Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	150111*	3	D15	Grassano spa	Grassano spa

Tabella 12

NOTA1: per DEP_SV ciò che precedentemente era Rifiuti urbani non differenziati (ex vaglio) EER 200301, dal 2018 è diventato Residui di vagliatura EER 190801 e Rifiuti da dissabbiamento EER 190802, si considerano facenti parte dell'u.l. di Via Caravaggio1 - Savona anche le stazioni di sollevamento comunali collegate funzionalmente all'impianto di depurazione centrale.

NOTA2: secondo i dettami dell'art. 230 c.5 del D.Lgs. 152/06 I rifiuti provenienti dalle attività di pulizia manutentiva delle reti fognarie di qualsiasi tipologia, sia pubbliche che asservite ad edifici privati, compresi le fosse settiche e manufatti analoghi nonché i sistemi individuali di cui all'articolo 100, comma 3, e i bagni mobili, si considerano prodotti dal soggetto che svolge l'attività di pulizia manutentiva. I rifiuti di cui alla presente nota sono stati quindi prodotti dalla ditta terza incaricata dal Gestore ed autosmaltiti presso l'impianto di Via Caravaggio 1, Savona nel rispetto delle prescrizioni di cui al punto 2.5.1.1 dell'allegato D dell'AIA vigente.

I rifiuti pericolosi sono contrassegnati da asterisco.

7.7.2 Quantità complessiva in Kg con indicazione dei relativi codici EER dei rifiuti destinati a recupero nell'anno 2024 con indicazione del trasportatore e della destinazione finale.

Tipologia (denominazione-descrizione del rifiuto)	Codice EER	Quantità (kg)	Destinaz. finale	Trasportatore	Destinatario finale
Fanghi di trattamento delle acque reflue urbane	190805	8.233.900	R13	Autotrasporti Mozzi snc	Azienda Agricola Allevi srl
					San Carlo srl
					Evergreen srl
Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	170411	410	R13	Anselmo srl	Anselmo srl
Plastica	170203	4.040	R13	Anselmo srl	Anselmo srl
Ferro e acciaio	170405	14.600	R13	Anselmo srl	Anselmo srl
Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	180103*	10	R13	Eco Eridania spa	Eco Eridania spa
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	200136	480	R13	Anselmo srl	Anselmo srl
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121*	31	R13	Grassano spa	Grassano spa
				Baseco srl	Baseco srl
Imballaggi in legno	150103	1.890	R13	Anselmo srl	Anselmo srl
apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (1) diversi da quelli di cui alle voci 16 0209 e 16 02 12	160213*	52	R13	Baseco srl	Baseco srl



Tipologia (denominazione-descrizione del rifiuto)	Codice EER	Quantità (kg)	Destinaz. finale	Trasportatore	Destinatario finale
Assorbenti, materiali filtranti, stracci, indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202 (Purafil)	150203	7.290	R13	Ecotech srl	Galli srl
Oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	130205*	1.440	R13	Grassano spa	Grassano spa

I rifiuti pericolosi sono contrassegnati da asterisco.

Tabella 13

Qui di seguito sono state inoltre elaborate alcune rappresentazioni grafiche e analitiche dei dati sui rifiuti prodotti e smaltiti o inviati a recupero:

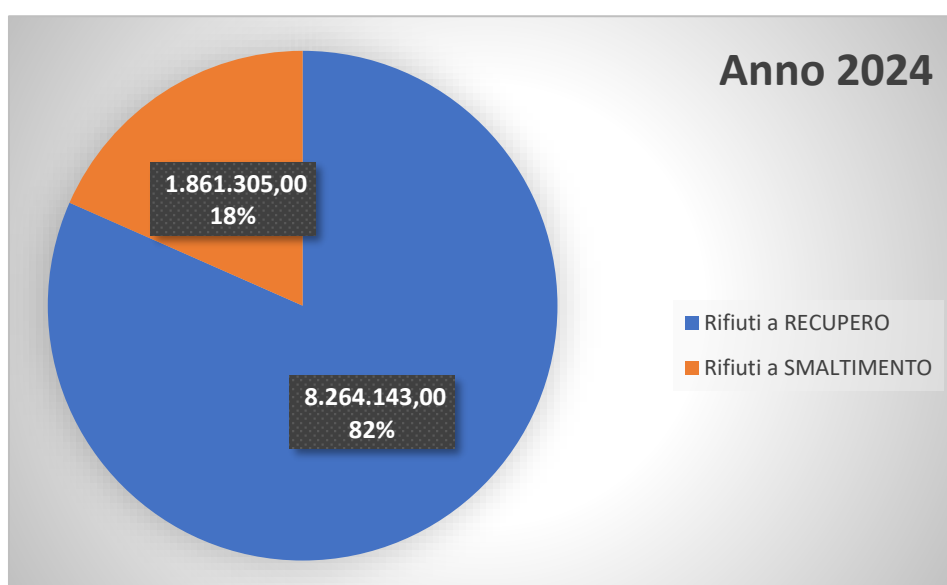
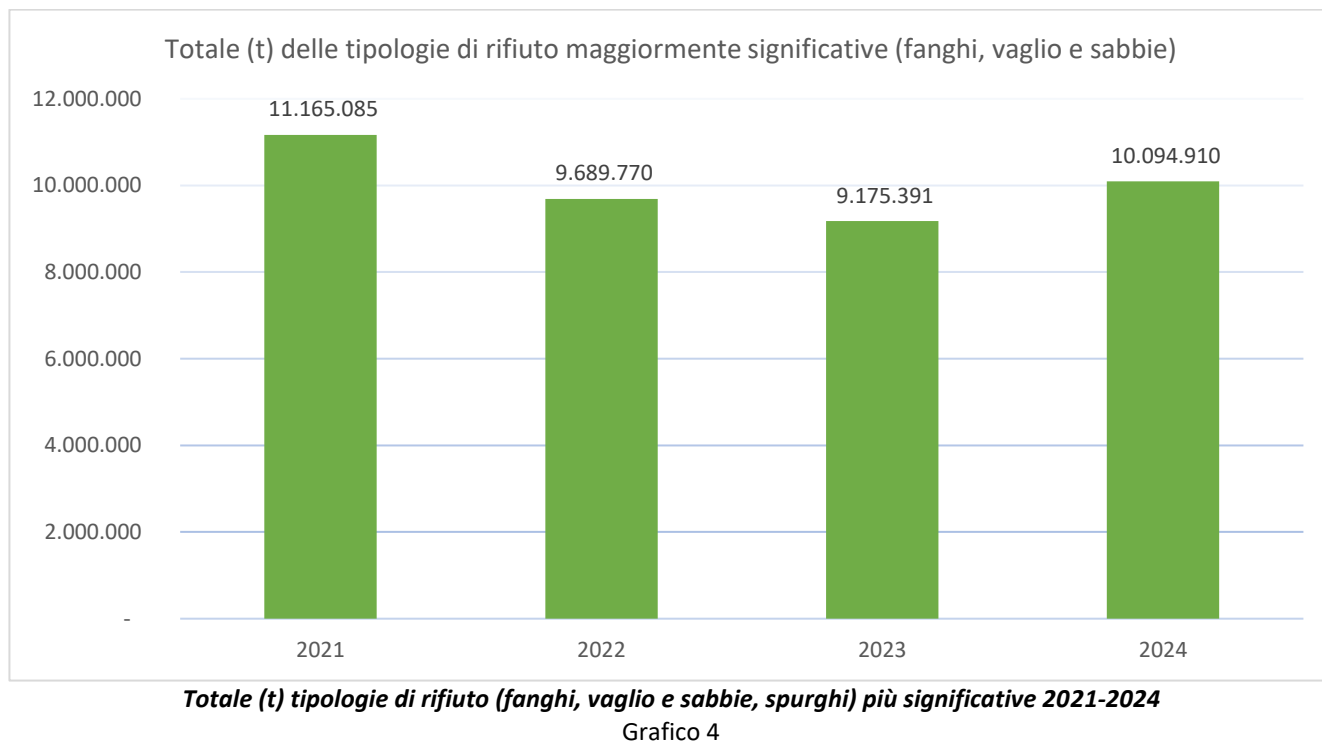


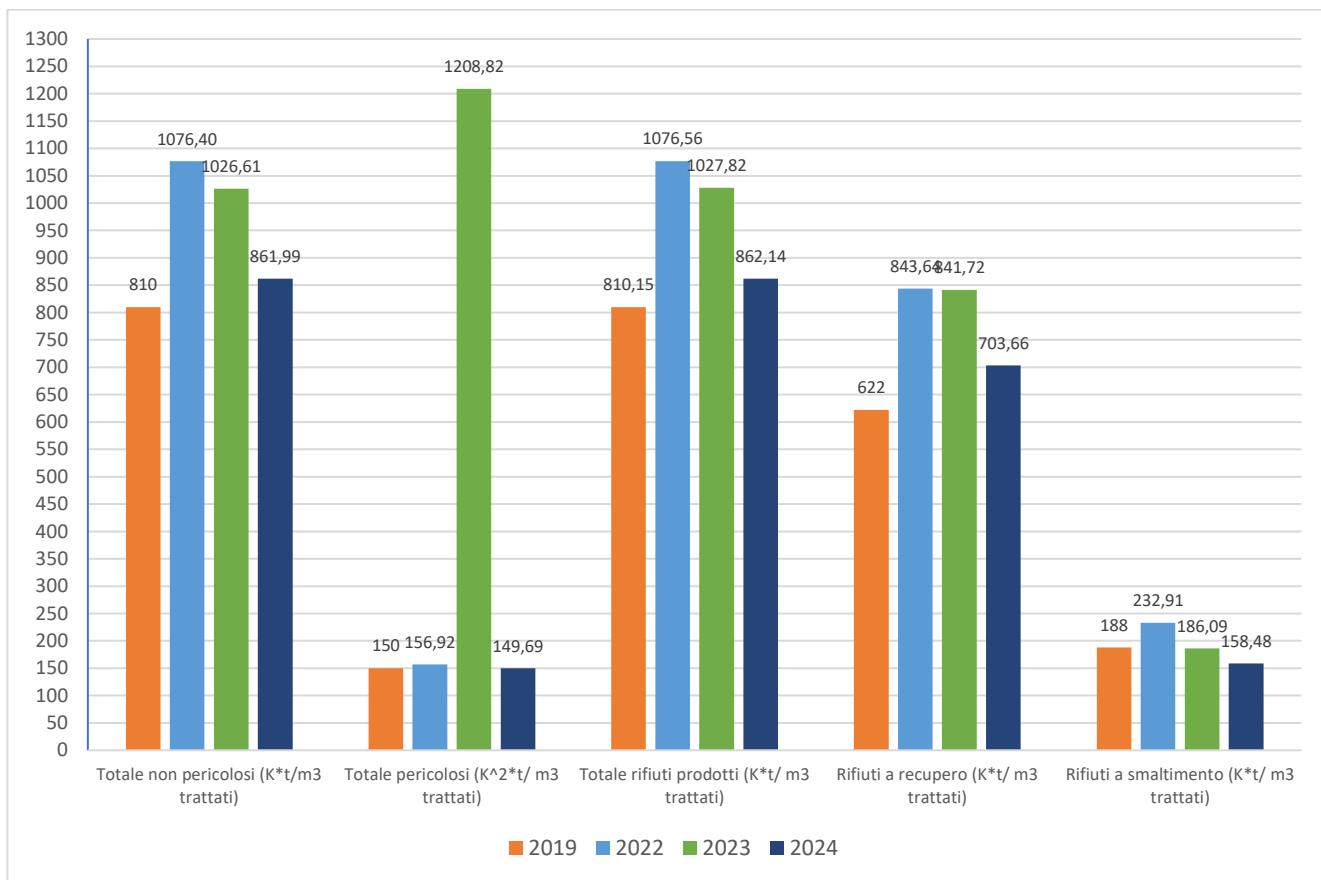
Grafico 3

Nel 2024, si apprezza un ritorno alle normali condizioni di funzionamento dell'impianto al netto delle operazioni di manutenzione straordinaria effettuate sulle linee di adduzione negli anni 2022 e 2023 che, in quegli anni, hanno comportato una riduzione della produzione di fanghi di depurazione, sabbie e vaglio presso l'impianto di Savona. In termini percentuali il rapporto tra rifiuti inviati a smaltimento e a recupero, rimane invariato.



7.7.3 Prospetto triennale indicatori

Per rendere leggibili i vari indicatori rapportati ai metri cubi di reflui trattati sono stati moltiplicati per un fattore di conversione $K=10^6$ ad esclusione dell'indicatori riguardante i rifiuti pericolosi dove è stato applicato il fattore $K=10^9$. Spicca nell'anno 2023 l'aumento dell'indicatore specifico dei rifiuti pericolosi dovuto all'intervento straordinario connesso alla sorbonatura di uno sversamento in un rio del Comune di Noli, inizialmente imputato a rottura fognaria, poi ricondotto ad un evento doloso in una rete di collettamento dell'acqua bianca comunale. Si può altresì notare la non linearità degli indicatori in rapporto al quantitativo di metri cubi trattati. Al fine di apprezzare un paragone si inseriscono in grafico e tabella anche i dati relativi al 2019 a dimostrazione che gli indicatori non mutano significativamente a parità di portata trattata.



prospetto indicatori 2019 + 2022 – 2024

Grafico 5

Si riporta nel seguito il prospetto degli indicatori dei rifiuti riferiti ai m³ trattati.

Indicatori (K*t/m3 trattati) NOTA	2019	2022	2023	2024
m3 trattati	11.534.403	9.023.634	8.961.645	11.743.594
Totale non pericolosi (K*t/m3 trattati)	810	1076,40	1026,61	861,99
Totale pericolosi (K^2*t/ m3 trattati)	150	156,92	1208,82	149,69
Totale rifiuti prodotti (K*t/ m3 trattati)	810,15	1076,56	1027,82	862,14
Rifiuti a recupero (K*t/ m3 trattati)	622	843,64	841,72	703,66
Rifiuti a smaltimento (K*t/ m3 trattati)	188	232,91	186,09	158,48

Tabella 14

Al fine di attuare una significativa riduzione nella produzione di rifiuti, è prevista mediante il progetto PNRR in corso di realizzazione, la riattivazione della linea di digestione fanghi. Tale misura porterà ad una potenziale riduzione, da progetto definitivo approvato, del 25% di fanghi da depurazione a spese del recupero energetico in cogenerazione.



7.7.4 Resoconto annuale quantitativi liquidi da espurgo autosmaltiti nell'impianto di depurazione

Comune di provenienza	EER	Anno 2022 (kg)	Anno 2023 (kg)	Anno 2024 (kg)
Savona	200306	948.000	580.776	884.195
Vado Ligure		153.000	5.444	63.888
Albissola Marina		39.000	6.000	27.279
Albisola Superiore		24.000	12.000	27.309
Celle Ligure		-	-	21.290
Quiliano		6.000	8.440	7.920
Varazze		30.000	27.000	35.323
Finale Ligure		-	-	3.000
Spotorno		-	-	-
Stella		30.000	-	-
Bergeggi		18.000	-	8.041
Stazioni		-	24.000	15.305
Totale		1.248.000	663.660	1.093.550

Tabella 15

Nell'anno 2023 è stata molto terziarizzata l'attività di autospurgo a ditte esterne che sono, dunque, divenute produttori di rifiuti con smaltimento presso altro impianto autorizzato e non in autosmaltimento. Nell'anno 2024, grazie all'assunzione di nuovo personale, si è ripreso la normale attività di manutenzione sulle reti, con relativo autospurgo e, quindi, autosmaltimento.



8 Macroindicatori

8.1 Biodiversità (indicatore chiave biodiversità)

Si riporta di seguito l'indicatore di biodiversità (m2 di superficie edificata/m3 di liquame trattato) moltiplicato per il fattore $K=10^6$ utilizzato per gli indicatori chiave. I dati relativi alle superfici su cui insiste l'impianto centrale sono i seguenti:

Superficie totale impianto centrale = 45.000 m2

Superficie impermeabile = 40.700 m2 circa

Superficie orientata alla natura = 4.300 m2 circa

2022	2023	2024
K*50.000	K*50.000	K*50.000
Bdvl.2022= 5.537	Bdvl.2023= 5.579	Bdvl.2024= 4.257
9.030.186	8.961.645	11.743.594

Tabella 16

8.2 Qualità tecnica del servizio erogato - macroindicatori ARERA

I dati forniti in questo documento sono quelli comunicati ad ARERA.

Con la delibera 917/2017/R/idr l'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico ha definito la disciplina della qualità tecnica del servizio idrico integrato.

Il modello di regolazione individuato sviluppa, in particolare, la selettività, la corrispettività, l'effettività, la premialità, la gradualità e la stabilità.

Tale modello è basato su un sistema di indicatori composto da:

prerequisiti: rappresentano le condizioni necessarie all'ammissione al meccanismo incentivante associato agli standard generali;

standard specifici: identificano i parametri di performance da garantire nelle prestazioni erogate al singolo utente e il cui mancato rispetto prevede l'applicazione di indennizzi automatici; essi individuano:

il valore della "Durata massima della singola sospensione programmata" (S1) pari a 24 ore;

il valore del "Tempo massimo per l'attivazione del servizio sostitutivo di emergenza in caso di sospensione del servizio idropotabile" (S2) pari a 48 ore;

il valore del "Tempo minimo di preavviso per interventi programmati che comportano una sospensione della fornitura" (S3) pari a 48 ore;



standard generali: sono ripartiti in macro-indicatori e indicatori semplici che descrivono le condizioni tecniche di erogazione del servizio a cui è associato un meccanismo incentivante. I macro-indicatori sono:

macro-indicatore M1 - "Perdite idriche" (cui è associato l'obiettivo di contenimento delle dispersioni, con efficace presidio dell'infrastruttura acquedottistica), definito tenendo congiuntamente conto sia delle perdite idriche lineari, sia delle perdite percentuali;

macro-indicatore M2 - "Interruzioni del servizio" (cui è associato l'obiettivo di mantenimento della continuità del servizio, anche attraverso una idonea configurazione delle fonti di approvvigionamento), definito come rapporto tra la somma delle durate delle interruzioni annue e il numero totale di utenti finali serviti dal gestore;

macro-indicatore M3 - "Qualità dell'acqua erogata" (cui è associato l'obiettivo di una adeguata qualità della risorsa destinata al consumo umano), definito, secondo una logica multi-stadio, tenendo conto: i) dell'incidenza delle ordinanze di non potabilità; ii) del tasso di campioni interni non conformi; iii) del tasso di parametri da controlli interni non conformi;

macro-indicatore M4 - "Adeguatezza del sistema fognario" (cui è associato l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale derivante dal convogliamento delle acque reflue), definito - anch'esso secondo una logica multi-stadio - considerando: i) la frequenza degli allagamenti e/o sversamenti da fognatura; ii) l'adeguatezza normativa degli scaricatori di piena; iii) il controllo degli scaricatori di piena;

macro-indicatore M5 - "Smaltimento fanghi in discarica" (cui è associato l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale collegato al trattamento dei reflui, con riguardo alla linea fanghi), definito come rapporto tra la quota dei fanghi di depurazione misurata in sostanza secca smaltita in discarica e la quantità di fanghi di depurazione misurata in sostanza secca complessivamente prodotta;

macro-indicatore M6 - "Qualità dell'acqua depurata" (cui è associato l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale collegato al trattamento dei reflui, con riguardo alla linea acque), definito come tasso di superamento dei limiti dei campioni di acqua reflua scaricata.

Gli indicatori sopra elencati sono regolarmente raccolti, elaborati e conservati dall'Ufficio Tecnico preposto. La valutazione viene effettuata dalla Direzione in collaborazione con le Funzioni tecniche aziendali.

Per quanto riguarda il Servizio Acquedotto vale a dire i macroindicatori M1 (perdite idriche), M2 (interruzioni del servizio) e M3 (qualità dell'acqua erogata), i dati relativi agli indicatori e sottoindicatori previsti da ARERA sono riportati di seguito:



MACROINDICATORI	2022	2023	2024
M1a : perdite idriche per km di rete di distribuzione per giorno [mc/km/gg]	24,28	19,54	20,26
M1a : perdite percentuali rispetto ai volumi prelevati dall'ambiente [%]	54,5%	48,9%	50,41%
M2 : interruzioni del servizio di fornitura di acqua potabile espresse in ore di interruzioni per utente [ore]	0%	0,36%	0,89%
M3a : incidenza delle istanze di non potabilità [%]	0%	0%	0%
M3b : tasso campioni non conformi sul totale dei campioni analizzati	0%	0%	0%
M3c : tasso parametri non conformi sul totale dei parametri analizzati	0%	0%	0%
M4a: frequenza degli allagamenti e/o sversamenti da fognatura [n/100 km]	0,849%	0,853	0,877
M4b: adeguatezza normativa degli scaricatori di piena [% n. non conformi/n. totale]	95%	90,0%	90,0%
M4c: controllo degli scaricatori di piena [% n. controllati o con rilevamento attivazione/n. totale]	0,00	0,00	0,00
M5: smaltimento fanghi in discarica [% fanghi a discarica/fanghi totali]	0,00	0,00	0,00
M6: qualità dell'acqua depurata [% n. campioni non conformi/n. campioni totali]	0,00	0,00	0,00

Tabella 17

Gli altri indicatori si dimostrano non critici.

Per quanto riguarda il macroindicatore M4, relativo alle fognature, valgono le seguenti considerazioni: il macroindicatore è volto a conseguire l'obiettivo specifico di progressiva riduzione degli sversamenti da rete fognaria. A partire dal 2023 a seguito di una modifica della normativa ARERA relativa all'RQTI è



cambiata la definizione di sversamento. Mentre fino al 2021 si considerava sversamento da rete nera solo un evento che comportasse danni ambientali, a persone o a cose o che recasse disagio alla popolazione (ad esempio imponendo deviazioni del traffico stradale) a partire dal 2022 si considerano sversamenti tutte le fuoriuscite di reflujo anche minime segnalate mediante chiamata al numero verde o individuata direttamente dai tecnici di Consorzio Spa.

Il macroindicatore M5 è di seguito analizzato.

Considerando sia i fanghi di trattamento degli altri depuratori gestiti che i fanghi di trattamento delle acque reflue urbane di Savona i fanghi smaltiti a discarica sono pari allo 0%.

La destinazione invece è recupero.

Il macroindicatore M6, qualità dell'acqua depurata, è analizzato di seguito.

I limiti di accettabilità dello scarico sono quelli riportati nelle tabelle 1 e 3 del D. Lgs. 152/06. In base a quanto previsto dal provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale, il Consorzio deve effettuare i seguenti controlli:

Nel corso di ogni anno 48 campionamenti e analisi allo scarico per verificare il rispetto dei limiti di cui alla tabella 1 (colonna concentrazione) dell'Allegato 5 alla parte terza degli allegati al DLgs 152/06;

Metà dei 48 campionamenti vengono effettuati sia in ingresso che in uscita calcolando il tempo di ritenzione dell'impianto;

È verificato, in almeno sei occasioni bimensili, il rispetto allo scarico dei seguenti parametri della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del DLgs 152/06, che possono essere presenti nei liquami conferiti al depuratore del Consorzio: Azoto nitroso, Azoto nitrico, Azoto ammoniacale, Fosforo totale, Grassi e oli animali/vegetali, Tensioattivi totali (MBAS), Cadmio, Cromo Totale, Ferro, Nichel, Piombo, Rame, BOD5 (Biological Oxygen Demand a 5 giorni), COD (Chemical Oxygen Demand), Solidi sospesi totali, Cloro attivo libero e Idrocarburi totali.

Si riporta nel seguito l'andamento negli anni dal 2021 al 2024 dei parametri principali in ingresso e uscita che danno evidenza dell'efficacia della depurazione. In particolare, il BOD5, che è il parametro più rappresentativo per la misura della qualità delle acque reflue è il macro-indicatore specifico M6.

La qualità delle acque reflue in uscita dall'impianto centrale di Savona (DEP_SVA) dato il numero di AE serviti (oltre il 98% degli AE consortili) è molto significativa dal punto di vista dell'impatto ambientale degli scarichi idrici, nell'area servita. Quindi il dato specifico è stato aggiornato, per gli eventuali interventi operativi di risposta, anche se il calcolo dei Macro-indicatori si effettua a fine anno.

M0a è un nuovo indicatore RQTI introdotto da ARERA per la dichiarazione fatta nel 2024 ed è calcolato dal 2022. L'indicatore è dato dal totale dei volumi immessa in distribuzione al netto di eventuali volumi esportati in adduzione o distribuzione (che nel caso del Consorzio non ci sono) rapportato al totale dei



volumi disponibili da concessioni idriche gestite dal gestore più gli eventuali volumi importati da altri gestori (che nel caso del Consorzio non ci sono).

Notazione dato	Descrizione dato	UdM	Valore Anno 2023	Valore Anno 2024
M0a	Resilienza idrica a livello di gestione del servizio idrico integrato	-	0,24	0,24

Tabella 18

Si evidenziano ottime prestazioni nel corso degli anni, abbondantemente al di sotto dei limiti di legge.

9 Relazione sull'efficienza del depuratore (DGR 1359 del 31/10/2014)

La Relazione sull'efficienza del depuratore prescritta dalla DGR 1359 del 31/10/2014 non è stata prodotta a seguito della deroga concessa da Regione Liguria con comunicazione PG-2020-0089795 del 04.03.2020.

Inoltre, in data 15/03/2021, la Regione Liguria con nota PG 2021/0097875 del 15/03/2021 ha specificato che la relazione sull'efficienza del depuratore dovrà integrare il report annuale degli autocontrolli quando le condizioni di riferimento si verificheranno nuovamente (carico reale dell'ITR superiore alle 80.000 t/anno), limitando, nel frattempo la prescrizione alla comunicazione annuale dei rifiuti trattati presso l'ITR di questo Consorzio.

Si elencano, per tale motivo, i quantitativi di rifiuti liquidi non pericolosi trattati presso l'ITR nell'anno 2024:



9.1 Quantitativi rifiuti liquidi non pericolosi trattati nell'ITR

E.E.R.	Peso[Kg]	%Peso	Descrizione EER
020301	770090	1,14%	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione
020603	59840	0,09%	fanghi da trattamento in loco degli effluenti
161002	8205340	12,16%	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01
161004	5879510	8,71%	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03
190203	1646570	2,44%	Rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
190603	6516050	9,65%	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
190703	30910685	45,79%	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02
190809	112590	0,17%	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili
190902	52770	0,08%	Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
191308	2894320	4,29%	rifiuti liquidi acquosi e rifiuti concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07
200304	9038650	13,39%	fanghi delle fosse settiche
200306	1414730	2,10%	rifiuti della pulizia delle fognature
TOTALE	67.501.145	100%	

Tabella 19



10 Indicatori di prestazione

10.1 Monitoraggio degli indicatori di performance

#	Indicatore	Unità di misura	2022	2023	2024
1	Consumo d'acqua potabile per tonnellate di rifiuto trattato in ITR in relazione alle tecniche di ottimizzazione di cui alla BAT19	m ³ /t	0,187271809	0,437320725	0,1799434
2	Consumo d'energia per unità di refluo in ingresso (mc acque reflue in ingresso al depuratore biologico) (BAT23)	MWh/ m ³	0,001011718	0,001048136	0,000852899
3	Inquinante significativo in acqua (scarico SP1) per unità di refluo in ingresso al depuratore biologico (COD scarico indiretto)	kg/m ³	0,011758285	0,012125517	0,009351985
4	Kg acido solfidrico in aria per rifiuto trattato in ITR (specifico riferimento all'emissione E6)	Kg/m ³	0,001394426	0,001262389	0,000305066
5	Produzione di rifiuti EER 19.02.06 per unità di refluo in ingresso al depuratore biologico	t/m ³	3,41426 *10 ⁻⁵	3,70975 *10 ⁻⁵	2,52861*10 ⁻⁵
6	Economia circolare: mc acqua industriale riutilizzata per mc di refluo in ingresso al depuratore (somma della portata in ingresso e dei mc trattati in ITR) m ³ /m ³	m ³ /m ³	0,009029622	0,009092081	0,009017852

Tabella 20

Commenti agli indicatori di performance:

1. Si nota un miglioramento del risparmio idrico di acqua potabile grazie a un maggior riuso di acqua industriale;
2. il consumo di energia rispetto all'unità di refluo in ingresso è migliorato di circa il 18% rispetto al 2023 a causa della maggior portata in ingresso con minor carico di BOD5 e a migliori performance elettriche grazie alle manutenzioni affrontate;
3. i dati 2022 e 2023 sono in linea, mentre nel 2024 si nota una diminuzione dell'indicatore a causa sia di un aumento del refluo in ingresso al depuratore sia di una diminuzione dei rifiuti organici trattati presso l'ITR (codici EER 200304, 200306);
4. l'indicatore è costantemente migliorato grazie agli investimenti effettuati in materia di gestione degli odori già elencati al paragrafo 2.1;
5. l'indicatore è sceso perché a quantità paragonabili di rifiuti trattati presso l'ITR è aumentata rispetto agli anni passati la quantità di reflui in ingresso al depuratore biologico;
6. i valori 2024 sono allineati ai precedenti valori 2022 e 2023 poiché, anche se aumentata la quantità di acqua industriale riutilizzata è stata maggiore la quantità di refluo in ingresso.



11 Programma di miglioramento

Le tabelle seguenti riportano il programma di miglioramento ambientale 2025-2027, come aggiornato nel 2024.

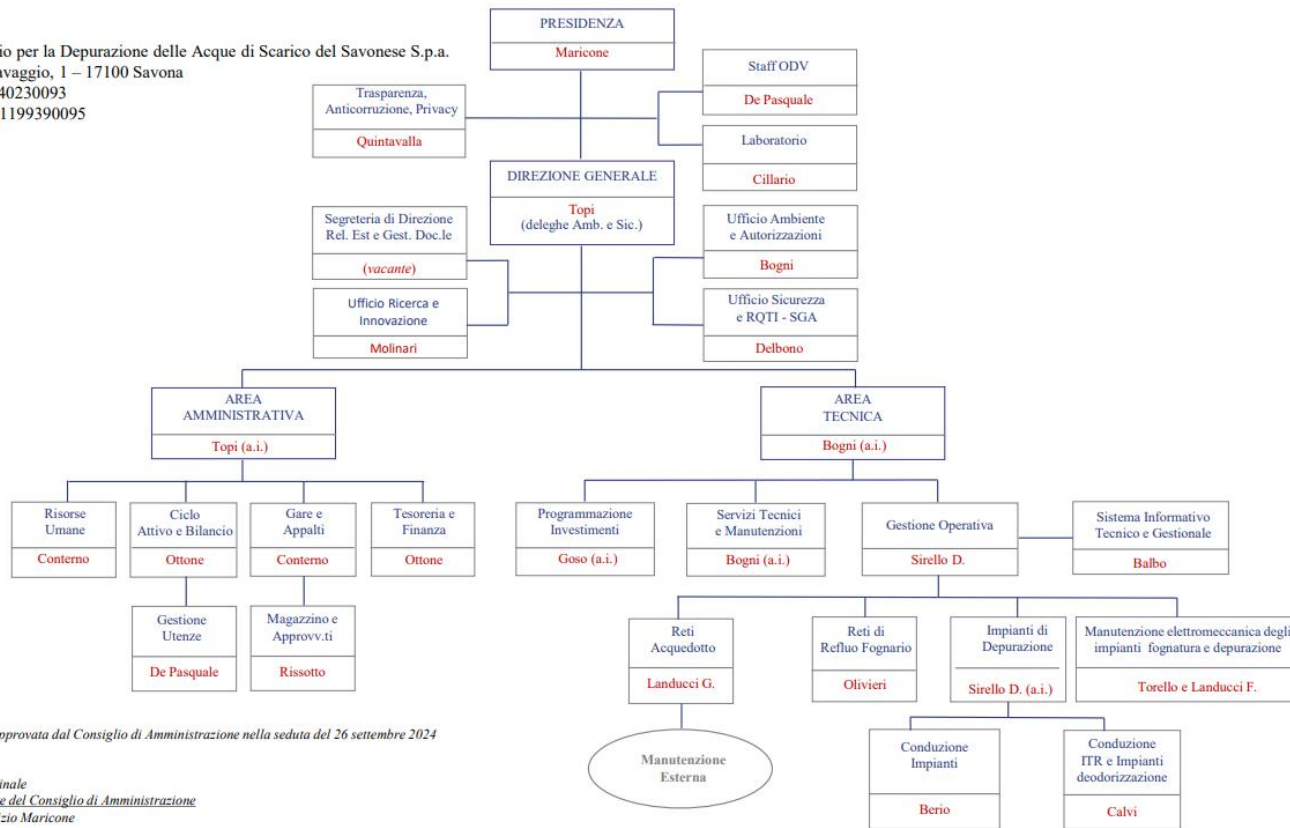
	Aspetto	Impatto	percent. realizzazione	Comune	Sezione	Intervento	Responsabilità	Tempi	Importo
1	Odori depurazione	odori	95%	Savona	Deodorizzazione acque	Miglioramento gestione odori impianto di depurazione di Savona. Opere di revamping 2* stadio DEOACQUE Scopo: ridurre impatto odorigeno – indicatore numero segnalazioni al numero verde per cattivo odore dal depuratore centrale Valore di partenza: 16 segnalazioni/anno Valore atteso: 13 segnalazioni/anno* Maggio 2025: intervento eseguito e impianto riavviato. L'efficacia del sistema di abbattimento come modificato sarà valutato con le prossime campagne analitiche di agosto 2025	Area Tecnica – Gestione Operativa	Entro il 2025	€ 95.000
2	Sversamenti	Inquinamento acque	10%	Savona e comuni vari	Vari tratti di tubazione fognaria (Via Vittorio Veneto, Piazza Leonpascaldo)	Realizzazione di relining Scopo: ridurre gli sversamenti e il rischio di inquinamento delle acque – indicatore M4 sversamenti come definito da RQTI Valore di partenza: 85,38 sversamenti/100 km di rete Valore atteso: 76 sversamenti/100 km di rete Maggio 2025: Consorzio Spa ha bandito una gara di appalto per le attività di relining con scadenza 28/4/2025; attualmente sono in corso le verifiche amministrative per l'affidamento delle attività	Area Tecnica - Investimenti	Entro il 2027	€ 3.000.000 (valore dell'accordo quadro)
3	Sversamenti	Inquinamento	10%	Savona	Opera di presa	Sostituzione coclea opera di presa Scopo: ridurre la probabilità di sversamenti – indicatore M4 sversamenti come definito da RQTI Valore di partenza: 85,38 sversamenti/100 km di rete Valore atteso: 76 sversamenti/100 km di rete Maggio 2025: è stato emesso ordine di lavoro; si è in attesa dell'esecuzione dell'attività	Area Tecnica – Gestione Operativa	Entro il 2024	€ 165.000
4	Scarichi	Inquinamento	Dato iniziale 0%	Savona	Trattamenti secondari	Sostituzione rotaie carroponte ammalorate Scopo: migliorare la qualità dello scarico depurato indicatore SST Valore di partenza: SST = 10,23 mg/l Valore atteso: SST = 9,7 mg/l*	Area Tecnica – Gestione Operativa	Entro il 2025	€ 120.000

						Maggio 2025: lavori da avviare nella fermata 2025-2026			
5	Rifiuti Energia elettrica	Rifiuti Consumi elettrici	10%	Savona	Gestione fanghi	Revamping dell'impianto di biodigestione dei fanghi con produzione di biogas e installazione di microturbine per la produzione di energia elettrica Scopo: ridurre i quantitativi di fanghi disidratati da gestire a recupero – indicatore t fanghi in uscita/ m3 di refluo trattato Valore di partenza: 7.517.960 kg di fanghi essiccati/anno Valore atteso: 5.500.000 kg di fanghi essiccati/anno Scopo: ridurre i consumi elettrici da fonte convenzionale – indicatore quantità di energia elettrica acquistata dalla rete/m3 di refluo trattato Valore di partenza: 0,75 kWh impianto centrale/m³ refluo trattato Valore atteso: 0,59 kWh impianto centrale/m³ refluo trattato* Maggio 2025: Lavori avviati; in corso di esecuzione; la fine delle attività è prevista a giugno 2026. La variazione degli indicatori sarà apprezzabile nel 2027	Area Tecnica - Investimenti	Entro il 2026	€ 4.826.000

6	Scarichi	Inquinamento delle acque	10%	Stella	Depuratore di Stella San Giovanni	Revamping impianto di depurazione di Stella San Giovanni Scopo: garantire il continuo rispetto dei limiti allo scarico – indicatore concentrazioni di BOD, COD e SST allo scarico inferiori del 10% dei valori limite Maggio 2025: Lavori avviati; in corso di esecuzione; la fine delle attività è prevista a giugno 2026. La variazione degli indicatori sarà apprezzabile nel 2027	Area Tecnica – APS	Entro il 2026	€ 1.036.406
7	Scarichi idrici	Inquinamento delle acque	100%	Savona	Sezione ossidazione	Lavori di revisione sistema di areazione (piattelli) e tubi di sfiato per n. 1 settore sezione Ossidazione (a seguito di verifica post-svuotamento) Scopo: migliorare la qualità dell'acqua allo scarico – indicatore concentrazione media di COD e BOD allo scarico Valori di partenza: BOD = 10,45 mg/l, COD = 40,63 mg/l e SST = 10,23 mg/l Valori attesi: BOD = 10,00 mg/l, COD = 38,6 mg/l e SST = 9,7 mg/l* Maggio 2025: lavoro svolto e concluso a marzo 2025; l'efficacia dell'attività verrà valutata a fine 2025 valutando le concentrazioni medie di BOD e COD allo scarico	Area Tecnica – Gestione Operativa	Entro il 2027	€ 50.000
8	Consumo di risorse	Spreco risorsa idrica	100%	Finale L.	Vasca Ca del Gallo, vasca San Giovanni, vasca San Sebastiano	Installazione inverter su pompa e sensori di livello vasca per ridurre o eliminare le perdite dal troppo pieno Valore di partenza: 48,9% [% di perdite idriche rispetto al volume prelevato dall'ambiente] Valore atteso: 44,13% [% di perdite idriche rispetto al volume prelevato dall'ambiente] Maggio 2025: lavori terminati; i miglioramenti attesi sull'indicatore saranno valutabili a partire dai dati del 2026	Area Tecnica – Acquedotto	EEntro il 2025	€ 150.000
9	Energia elettrica	Continuità del servizio Miglioramento sicurezza	Dato iniziale 0%		Rifacimento cabine elettriche	Sostituzione dei seguenti interruttori generali: arrivo linea, cabina impianto soffianti, impianto aerazione, impianto trattamento fanghi, impianto opera di presa e trattamento reflui Miglioramento di tipo qualitativo su affidabilità e sicurezza della rete elettrica non quantificabile con indicatori	Area Tecnica Gestione Operativa	E Entro 2027	

12 Organigramma al 31/12/2024

Consorzio per la Depurazione delle Acque di Scarico del Savonese S.p.a.
Via Caravaggio, 1 – 17100 Savona
CF: 92040230093
PIVA: 01199390095



Revisione approvata dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 26 settembre 2024

f.to all'originale
Il Presidente del Consiglio di Amministrazione
Dott. Maurizio Maricone

I dipendenti Sparzo e Mellogno sono in distacco presso la Società Acque Pubbliche Savonesi S.c.p.A.