



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Rapporto Ambientale Annuale

ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i
ANNO 2024

SRB S.p.A.

Rag. sociale: SRB S.p.A.

Indirizzo: Strada per Fiume Piccolo 10, 72100 – Brindisi (BR)

P.IVA / C.F.: 03673640409

Telefono: 0831.550840

E-mail: PECSRB@LEGALMAIL.IT





Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Sommario

1. Premessa e scopo del documento	5
2. Descrizione dello stabilimento	6
2.1. Descrizione attività svolte nello stabilimento.....	6
2.2. Punti di Emissione in atmosfera.....	7
2.3. Scarichi idrici.....	7
3. Attività di monitoraggio e controllo	9
4. Risultati del piano di monitoraggio e controllo	10
4.1. Materie prime.....	10
4.2. Risorse idriche.....	11
4.3. Energia Elettrica e Termica.....	11
4.4. Combustibili.....	13
4.4.1. Consumo combustibili.....	13
4.4.2. Operazioni di accensione e spegnimento motori	14
4.4.3. Analisi olio vegetale	18
4.4.4. Energia termica prodotta ed efficienza impianto cogenerativo	18
4.5. Monitoraggio e controllo Emissioni in Atmosfera	19
4.5.1. Monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera	19
4.5.2. Limiti di emissione del monitoraggio in continuo.....	21
4.5.3. Andamento dei parametri monitorati in continuo e confronto con i limiti.....	21
4.5.4. Anomalie, indisponibilità dati e medie invalide	21
4.5.5. Flussi di massa	26
4.5.6. Monitoraggio in discontinuo delle emissioni in atmosfera	27
4.5.7. Bilancio emissioni CO2.....	34
4.5.8. Emissioni diffuse.....	34
5. Monitoraggio e controllo Acque	36
5.1. Quantitativi di acque reflue scaricate nel 2024	36
5.2. Bilancio Idrico	37
5.3. Autocontrolli acque reflue.....	37
5.3.1. Autocontrolli Punto di scarico S1	38
5.3.2. Autocontrolli scarico parziale SP1.....	52
5.3.3. Autocontrolli acque reflue domestiche	55



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

5.3.4.	<i>Autocontrolli scarico parziale SP3.....</i>	57
5.3.5.	<i>Autocontrolli punto di scarico S2</i>	59
5.3.6.	<i>Monitoraggio acque di falda.....</i>	67
5.3.7.	<i>Autocontrolli uscita impianto osmosi inversa</i>	77
6.	<i>Monitoraggio e controllo Rifiuti Prodotti.....</i>	89
7.	<i>Monitoraggio Campi Elettromagnetici</i>	92
8.	<i>Monitoraggio Emissioni Sonore</i>	94
9.	<i>Monitoraggio Odori</i>	96
10.	<i>Attività di Manutenzione</i>	100
10.1.	<i>Manutenzione impianti di abbattimento emissioni in atmosfera</i>	100
10.2.	<i>Manutenzione Impianti di Trattamento Acque Reflue</i>	100
11.	<i>Monitoraggio e controllo degli Indicatori di Prestazione</i>	101
12.	<i>Conclusioni</i>	106
	<i>Parte 1: Dati di produzione giornaliera zucchero raffinato ed energia elettrica.....</i>	107
	<i>Parte 2: Riferimenti analisi olio vegetale.....</i>	119



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Elenco Allegati:

- ***Allegato A:*** Materie prime_ Rapporti di Prova olio vegetale
- ***Allegato B1:*** Emissioni in atmosfera_ Monitoraggio in continuo_ Certificati di Taratura e Rapporti di Prova
- ***Allegato B2:*** Emissioni in atmosfera_ Monitoraggio in continuo_ File di riepilogo SME
- ***Allegato C:*** Emissioni in atmosfera_ Monitoraggio in discontinuo_ Rapporti di Prova
- ***Allegato D:*** Emissioni diffuse_ Rapporti di Prova
- ***Allegato E:*** Acque_ Scarichi Idrici_ Rapporti di Prova
- ***Allegato F:*** Acque_ Falda_ Rapporti di Prova
- ***Allegato G:*** Acque_ Impianto osmosi inversa_ Rapporti di Prova
- ***Allegato H:*** Campi Elettromagnetici
- ***Allegato I:*** Emissioni sonore
- ***Allegato L:*** Immissioni Olfattive
- ***Allegato M:*** Emissioni in atmosfera_ Manutenzioni Impianti di Abbattimento
- ***Allegato N:*** Acque_ Manutenzioni Impianti Trattamento Acque



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

1. Premessa e scopo del documento

Il sito di proprietà di SRB S.p.A. di Brindisi (BR) è autorizzato con Autorizzazione Integrata Ambientale n. 246/13, rilasciata dalla Provincia di Brindisi in data 05/03/2013 e di seguito indicata con di seguito DDAIA_246/13, all'esercizio dell'impianto per raffinazione dello zucchero greggio di canna con annesso impianto di cogenerazione a biocombustibile alimentato da oli vegetali e gas naturale da 39 MWe.

Per suddetto titolo abilitativo, il cui periodo di validità con nota Prot. n. 56903 del 20/11/2015 della Provincia di Brindisi è stato esteso al 28/10/2020, è stata presentata per mezzo pec l'istanza di riesame e rinnovo (ns. prot. N. CE074/DB/20) acquisita al prot. 11114 del 30/04/2020 e regolarizzata con comunicazione PROVINCIA DI BRINDISI - p_br - 0028283 - Uscita - 22/10/2020- 10:02.

Successivamente il Gestore ha inviato nota CE207/AG/21 del 15/07/2021 inerente alcune puntualizzazioni sulla fase precedente al procedimento di riesame AIA.

Con nota p_br-REG_UFFICIALE-0038528 del 02/12/2022 la PROVINCIA DI BRINDISI ha convocato la Conferenza di Servizi decisoria sincrona per il giorno 18/01/2023 alle ore 11:00.

Il gestore con nota CE236/RC/22 del 21/12/2022 ha richiesto una proroga di 45gg per la consegna della documentazione richiesta e della data della Conferenza di Servizi.

La PROVINCIA DI BRINDISI con nota p_br-REG_UFFICIALE-0041105 del 23/12/2022 ha accettato la proroga fissando la data dell'invio della documentazione al 20/02/2023 e convocando le successive Conferenze di Servizi svoltesi, rispettivamente in data 08/03/2023 (p_br-REG_UFFICIALE-0010533 del 23/03/2023) e 05/07/2023 (p_br-REG_UFFICIALE-0023853 del 11/07/2023), ha ritenuto conclusi i lavori con favorevole accoglimento dell'istanza di riesame A.I.A. con valenza di rinnovo ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. art 29-octies comma 3 lettera a) e b).

Per quanto indicato nell'All. VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (ex Allegato I dell'ex D.Lgs. 59/05), presso lo stabilimento SRB S.p.A. vengono svolte le seguenti attività:

- ✓ ATTIVITÀ IPPC PRINCIPALE – Raffinazione di Zucchero greggio di Canna — Codice IPPC 6.4.b-2:
“Trattamento e trasformazione destinati alla fabbricazione di prodotti alimentari a partire da materie prime vegetali con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 300 tonnellate al giorno (valore medio su base trimestrale)”;
- ✓ ATTIVITÀ IPPC SECONDARIA– Produzione di Energia — Codice IPPC 1.1: “Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW”.

Nel presente Rapporto Ambientale Annuale, redatto per rispondere a quanto previsto dalla DDAIA_246/13 e dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 29 – sexies, sono riportati i risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo attuato presso lo stabilimento per l'anno 2024.



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

2. Descrizione dello stabilimento

Lo stabilimento SRB S.p.A. è un complesso industriale che insiste su un'area totale pari a circa 20 Ha, di cui circa 2 coperti.

Gli edifici sono distribuiti in tre gruppi: fabbricati civili, impianti tecnici ed impianti industriali.

Gli impianti industriali sono così distinti:

- ✓ un impianto di raffinazione con potenzialità di 450.000 t/a di zucchero raffinato;
- ✓ un'unità di produzione di energia elettrica e termica composta da una centrale termoelettrica da 39MWe di tipo ibrido alimentata prevalentemente con olio vegetale. L'energia termica annua prodotta è interamente utilizzata per gli usi interni della raffineria di zucchero.

Come prescritto al P.to 5 della DDAIA n. 246/13, l'impianto di cogenerazione da 39 MWe viene mantenuto in esercizio solo ed esclusivamente in presenza di contemporaneo esercizio dell'impianto per la raffinazione dello zucchero greggio da canna.

In caso di fermata della produzione dell'impianto di raffinazione per periodi superiori a 30 giorni, il funzionamento dell'impianto di cogenerazione viene interrotto con obbligo di darne comunicazione alla Provincia di Brindisi entro 48 ore dall'evento.

La suddetta prescrizione non si applica in caso di fermata dovuta a manutenzioni ordinarie e straordinarie, rinnovo o sostituzione dell'impianto o parti dello stesso e tempi di avviamento conseguenti; inoltre, non si applica in caso di fermate dovute a scioperi, eventi di forza maggiore o cause e ritardi non dipendenti dalla volontà del Gestore.

2.1. Descrizione attività svolte nello stabilimento

Di seguito si riporta l'elenco delle fasi del processo rispettivamente dell'impianto di raffinazione dello zucchero di canna e della centrale termoelettrica:

RAFFINERIA

- Fase 1: Trasporto dello zucchero greggio al silo di stoccaggio;
- Fase 2: Stoccaggio dello zucchero greggio;
- Fase 3: Vagliatura e trasporto dello zucchero greggio in fabbrica;
- Fase 4: Dissoluzione;
- Fase 5: Centrifugazione preliminare;
- Fase 6: Depurazione;
- Fase 7: Filtrazione;
- Fase 8: Decolorazione;
- Fase 9: Concentrazione;
- Fase 10: Cristallizzazione e Centrifugazione;
- Fase 11: Essiccamento, raffreddamento e vagliatura;
- Fase 12: Confezionamento;
- Fase 13. Stoccaggio.



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

CENTRALE TERMOELETTRICA

- Fase 14: Motori a combustione interna;
- Fase 15: Generatori di vapore a metano.

2.2. Punti di Emissione in atmosfera

Con Autorizzazione Integrata Ambientale n. 246/13, per lo stabilimento di SRB S.p.A. sono stati autorizzati i seguenti punti di emissione in atmosfera:

- E1: pompe del vuoto;
- E2: abbattitore gas saturatori;
- E3: impianto di stoccaggio calce;
- E4: generatore di vapore;
- E5: motore 1 a combustione interna;
- E6: motore 2 a combustione interna;
- E7: (non attiva) pulizia semi oleosi;
- E8: (non attiva) essiccazione semi oleosi;
- E9: essiccazione e raffreddamento zucchero;
- E10: essiccazione e raffreddamento zucchero;
- E11: depolverizzazione silo zucchero;
- E12: depolverizzazione confezionamento zucchero.

2.3. Scarichi idrici

Presso l'impianto di SRB S.p.A. sono prodotti i seguenti reflui liquidi di processo:

- Acqua derivante dal lavaggio della CO₂;
- Acqua derivante dal trasporto del carbone granulare per decolorazione sughi;
- Acqua derivante dal lavaggio dei fumi delle saturazioni;
- Acqua derivante dai lavaggi di fabbrica;
- Acqua derivante dai lavaggi dei filtri statici.

Questi reflui sono trattati nell'impianto di depurazione SRB delle acque industriali, insieme:

- a) alle acque di prima pioggia, a seguito di pretrattamento di grigliatura, desabbiatura e disoleazione;
- b) alle acque domestiche nere, a seguito di pretrattamento di depurazione biologica dedicato.

Le acque in uscita da tale impianto costituiscono lo scarico parziale SP1 e le acque saline in uscita dall'impianto di osmosi inversa costituiscono invece lo scarico parziale SP3. I due scarichi parziali confluiscono nello scarico finale a mare S1.

Le acque di prima e seconda pioggia subiscono un trattamento di grigliatura, desabbiatura e disoleazione prima dell'invio, rispettivamente, all'impianto di depurazione SRB S.p.A. ed allo scarico finale S2 (canale Fiume Piccolo).



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Lo scarico S2 nel Canale Fiume Piccolo è autorizzato ai sensi del DDAIA_246/13 e del Disciplinare di Autorizzazione del Consorzio speciale per la Bonifica di Arneo di cui a Prot. 5077 del 30/09/2020.

Con nota CE224AB24 riportante data 23/10/2024 e relativa trasmissione a mezzo PEC del 25/10/2024, la scrivente società ha inoltrato domanda al Consorzio Speciale per la bonifica di Arneo per il rinnovo della convenzione attualmente in essere. Si resta in attesa di riscontro formale di avvenuto rinnovo.



3. Attività di monitoraggio e controllo

La Tabella 1 di seguito riportata riassume le attività di monitoraggio e controllo che l'impianto SRB S.p.A., in ottemperanza a quanto richiesto dalla DDAIA_246/13, ha effettuato nel corso dell'anno 2024.

Componente	Autocontrollo	Reporting
Quantità materie prime	Ad ogni ingresso/Annuale	Annuale
Consumo risorse idriche	Annuale	Annuale
Quantità acque reflue scaricate	Annuale	Annuale
Emissioni nei corpi idrici	Bimestrale/Trimestrale/ Semestrale	Annuale
Acque sotterranee	Trimestrale	Annuale
Acque uscita impianto osmosi inversa	Trimestrale	Annuale
Emissioni in atmosfera	Continuo/Semestrale/ Annuale	Continuo/Annuale
Emissioni diffuse	Semestrale	Annuale
Flussi di massa	Annuale	Annuale
Bilancio CO2	Annuale	Annuale
Energia Elettrica e termica	Giornaliero/Mensile/ Quadrimestrale/Annuale	Annuale
Consumo combustibili	Ad ogni conferimento/Annuale	Annuale
Analisi olio vegetali	Ad ogni lotto conferito	Annuale
Energia termica prodotta ed efficienza impianto cogenerativo	Annuale	Annuale
Emissioni odorigene	Semestrale	Annuale
Quantitativo rifiuti prodotti	Ad ogni produzione/Annuale	Annuale
Emissioni campi elettromagnetici	Annuale	Annuale
Manutenzione impianti di abbattimento emissioni in atmosfera	Periodica	Annuale
Manutenzione impianti di trattamento acque reflue	Periodica	Annuale
Manutenzione e Calibrazione	Trimestrale/Semestrale	Annuale
Verifiche in campo	Periodica	Annuale
Calcolo indicatori	Annuale	Annuale

Tabella 1 Attività di Monitoraggio e Controllo



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

4. Risultati del piano di monitoraggio e controllo

Nel 2024 presso lo stabilimento di SRB S.p.A. sono state prodotte 131.017,80 tonnellate di zucchero raffinato.

L'impianto di raffinazione dello zucchero greggio di canna ha funzionato con continuità dal 01/01/2024 al 31/12/2024, fatta eccezione dei seguenti periodi in cui la produzione di zucchero raffinato è stata sospesa per interventi di manutenzione programmata:

- Dal 01/01/2024 al 11/01/2024 (fermata con inizio nell'anno 2023 e comunicata per mezzo pec con protocollo SRB n. CE 217/RC/23)
- Dal 23/11/2024 al 06/03/2025 (data stimata) comunicata per mezzo pec con protocollo SRB n. CE 239/RC/24)

Nel corso dell'anno solare 2024 sono state effettuate delle fermate parziali dei motori al fine di consentirne la corretta manutenzione; le stesse non hanno determinato la totale sospensione della produzione di zucchero.

In ottemperanza al punto 6 dell'All. B del DDAIA_246/13 e con lo scopo di documentare l'esercizio contemporaneo della raffineria di zucchero greggio di canna e della centrale di produzione di energia elettrica, si riportano alla Parte 1 al presente documento i dati su base giornaliera di produzione zucchero raffinato e produzione energia.

4.1. Materie prime

Lo stabilimento di SRB S.p.A. nell'anno 2024 ha ricevuto le materie prime elencate nella Tabella 2.

Denominazione materia prima	Codice CAS	Fase di Utilizzo	Quantità	UM	Metodo di misura	Modalità di registrazione controlli
Zucchero Greggio	57-50-1	Raffinazione	145.829,87	t/anno	Sistema di pesatura in ingresso	Bollettino interno di produzione
Calce Idrata	1305-62-0	Depurazione	2.838.890	kg/anno		sistema informativo contabile
Acido Cloridrico	7647-01-0	Lavaggio filtri	129.620	kg/anno		
Ammoniaca in soluzione acquosa	1336-21-6	Sistemi di abbattimento	4.761.710	kg/anno		
Soda caustica	1310-73-2	Controllo pH	335.560	kg/anno		
Ipoclorito di sodio	7681-52-9	Trattamento acque in ingresso	137.318	kg/anno		
Bisolfito di sodio	7631-90-5		7.200	kg/anno		
Urea tecnica	57-13-6	Depurazione acque	1.000	kg/anno		
Acido fosforico	7664-38-2		3.000	kg/anno		

Tabella 2 Materie Prime Anno 2024



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

4.2. Risorse idriche

Lo stabilimento di SRB S.p.A. preleva dal Consorzio ASI di Brindisi acque per usi industriali e per usi civili. Il prelievo di acqua viene monitorato attraverso due contatori separati. SRB S.p.A. nell'anno 2024 ha utilizzato le risorse idriche elencate nella Tabella 3.

Si precisa che la fonte fisica del prelievo dell'acqua ad uso industriale è il Bacino del Cillarese.

L'acqua ad uso civile proviene da Acquedotto Pugliese che, come per l'acqua ad uso industriale, viene approvvigionata attraverso il Consorzio ASI di Brindisi che risulta da intermediatore.

Nel periodo che intercorre tra il 26/08/2024 al 09/09/2024, causa mancanza di fornitura da parte del Consorzio ASI e al fine di mantenere attivo l'impianto produttivo, si è ricorso all'approvvigionamento di acqua industriale mediante intermediari che, attraverso lo scarico da cisterne, ha mantenuto attivo il ciclo produttivo. L'ammontare dell'acqua approvvigionata per mezzo cisterna risulta pari 8.646,989 m3

Tipologia di approvvigionamento	Metodo di misura	Punto di misura	Fase di utilizzo	Quantità utilizzata (m³/y)	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli
Acqua per uso industriale prelevata dal Consorzio ASI di Brindisi	Contatore totalizzatore	Contatore matricola N. 18-150048764	Uso industriale	471.720	Lecture giornaliere	Sistema contabilità aziendale
Acqua per uso industriale acquistata per disservizio del Consorzio ASI di Brindisi	Documenti di Trasporto	-	Uso industriale	8.647	Documenti di Trasporto	Sistema contabilità aziendale
Acqua per uso civile prelevata dal Consorzio ASI di Brindisi	Contatore totalizzatore	Contatore matricola N 09-400206	Uso civile	6.007	Lecture giornaliere	Sistema contabilità aziendale

Tabella 3 Utilizzo risorse idriche Anno 2024

Come previsto dal punto 12 dell'All. A, Par. Scarichi idrici, della DDAIA_246/13, SRB S.p.A. ha effettuato la comunicazione all'Autorità Competente del quantitativo complessivo di risorsa idrica prelevata con Prot. CE 240/RC/24 del 04/12/2024.

Come ivi indicato, i valori dichiarati nella suddetta comunicazione sono afferenti ai quantitativi di acqua prelevata e di acque reflue depurate scaricate a mare nel punto di scarico S1 nel periodo compreso tra il 01/01/2024 ed il 30/11/2024.

Nella tabella 3 sopra riportata sono invece indicati i valori complessivi dei quantitativi in oggetto e relativi a tutto l'esercizio 2024.

4.3. Energia Elettrica e Termica

La Tabella 4 riporta i dati relativi ai quantitativi quadrimestrali di Energia Elettrica importata, prodotta, esportata ed utilizzata in autoconsumo da SRB S.p.A.



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

	Energia Importata da Rete esterna (MWh)	Energia prodotta (MWh)	Energia immessa in rete – esportata - (MWh)	Energia per Uso Interno (MWh)
I quadrimestre	1,712	83.824,481	73.164,760	9.501,156
II quadrimestre	10,058	81.529,960	69.209,193	11.017,244
III quadrimestre	233,025	61.569,640	53.072,209	7.553,881
Totale Anno 2024	244,795	226.924,081	195.446,162	28.072,281

Tabella 4 Dati quadrimestrali Energia Elettrica Anno 2024

Per il calcolo delle perdite di rete, si riporta una descrizione della metodologia di calcolo utilizzata, così come concordato durante la visita ispettiva relativa al Controllo Ordinario dell'anno 2024:

La produzione di energia elettrica prodotta dal Power Plant è indicata con la dicitura “Energia Prodotta”, pari a 226.924,081 MWh per l'anno 2024.

All'energia prodotta dal Power Plant viene sottratta:

- l'Energia utilizzata per uso interno (comprese le utilities del Power Plant), denominata anche Energia per autoconsumo totale, che per l'anno 2024 risulta essere pari a 28.072,281 MWh.
- l'Energia immessa nella rete, detta Energia esportata, che per l'anno 2024 risulta essere pari a 195.446,162 MWh.

Per quanto sopra, il valore dell'Energia prodotta al netto dell'energia immessa e dell'autoconsumo totale è pari a:

$$226.924,08 \text{ MWh} - (28.072,28 + 195.446,162) \text{ MWh} = 3.405,64 \text{ MWh}$$

Le perdite di rete calcolate tra lo scambio Power Plant, Stabilimento e Rete esterna vengono calcolate mediante il rapporto tra “Energia prodotta al netto dell'energia immessa e dell'autoconsumo totale” e “Energia Prodotta”, ovvero:

$$3.405,64 \text{ MWh} / 226.924,081 \text{ MWh} = 1,5 \%$$

Nella seguente tabella i medesimi dati sono riportati su base annuale e riferiti alle unità di prodotto finito (zucchero):

Tipologia	Quantità (MWh/anno)	Prodotto finito (t/anno)	Quantità specifica (MWh/t prodotto finito)	Frequenza autocontrollo
Energia Importata da Rete Esterna	244,795	131.017,803	0,0019	Giornaliero
Energia prodotta	226.924,081		1,73	
Energia Esportata	195.446,162		1,49	
Energia per uso interno	28.072,281		0,214	

Tabella 5 Energia Elettrica Anno 2024



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

La Tabella 6 riporta i consumi quadrimestrali e annuali di Energia Termica dell'anno 2024, calcolati come quantità di ciascun combustibile utilizzato per il rispettivo Potere Calorifico Inferiore:

Tipologia di combustibile	I quadrimestre (GJ)	II quadrimestre (GJ)	III quadrimestre (GJ)	Anno 2024 (GJ/anno)
Olio vegetale (tipo palma grezzo)	670.427,47	660.629,26	490.942,96	1.821.999,70
Olio vegetale (tipo girasole grezzo)	0,00	0,00	5.000,69	5.000,69
Gasolio	133,46	283,56	470,06	887,09
Metano	20.812,50	31.089,67	21.225,20	73.127,38
TOTALE Energia Termica combustibili				1.901.014,85

Tabella 6 Dati quadrimestrali Energia Termica anno 2024

4.4. Combustibili

4.4.1. Consumo combustibili

Per la produzione di energia elettrica presso lo stabilimento di SRB S.p.A. viene utilizzato olio vegetale come combustibile nei motori endotermici e gas naturale come combustibile nella caldaia ausiliaria e nei post-combustori dei motori.

Viene inoltre utilizzato gasolio esclusivamente nelle fasi di avviamento dei motori endotermici.

Le Tabelle 7 e 8 riportano i quantitativi, quadrimestrali ed annuali, di combustibili utilizzati nel corso dell'anno 2024.

		Anno 2024			
Combustibile	UM	I quadrimestre	II quadrimestre	III quadrimestre	Totale annuo
Olio vegetale (tipo palma grezzo)	kg	18.002.886,00	17.739.776,00	13.183.216,00	48.925.878,00
Olio vegetale (tipo girasole grezzo)	kg	0,00	0,00	148.830,00	148.830,00
Gasolio	kg	3.113,00	6.614,00	10.964,00	20.691,00
Metano	Sm ³	588.972,00	879.805,00	600.651,00	2.069.428,00

Tabella 7 Dati quadrimestrali consumo combustibili-Anno 2024



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Tipologia combustibile	Metodo di misura	Punto di misura	Quantità	P.C.I.	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting
Olio vegetale	Contatore totalizzatore	Contatori Matr. E6054E02000 E6054F02000	tipo palma grezzo 48.925.878,00 kg	37,24 GJ/t *	Giornaliero	Sistema informativo contabile interno	Annuale
		E6055002000 E6055102000	tipo girasole grezzo 148.830,00 kg	33,6 GJ/t **			
Gasolio		Contatori Matr. E6054B02000 E6054C02000	20.691,00 Kg	42,873 GJ/t***			
Metano		Contatori Matr. 83043066 83043397 75058051	2.069.428,00 Sm³	0,035377 GJ/Sm³***			
* Il PCI dell’olio vegetale (tipo palma grezzo) per il 2024 è ottenuto come media dei PCI dei singoli lotti. ** PCI ottenuto da analisi PROFILO UNI 11163:2018, metodologia utilizzata ASTM D240-14 *** PCI ottenuto FATTORI STANDARD UNFCCC 2022.							

Tabella 8 Dati annuali consumo combustibili-Anno 2024

4.4.2. Operazioni di accensione e spegnimento motori

Nella successiva Tabella 9 sono riportate le date delle operazioni di avvio e spegnimento dei due motori ed il relativo consumo di gasolio.

DATA	GASOLIO IN M1 (t)	GASOLIO IN M2 (t)	NOTE
04/01/2024	0	0,4	STOP M2
12/01/2024	0	0,215	START M2
14/01/2024	0,353	0	STOP M1
20/01/2024	0,519	0,001	START-STOP-START M1
23/01/2024	0	0	STOP-START M1 STOP M2
29/01/2024	0	0	STOP-START M1
16/02/2024	0	0	STOP-START M2
03/03/2024	0,474	0,001	STOP M1
08/03/2024	0,378	0	START M1
10/03/2024	0	0,423	STOP M2



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

DATA	GASOLIO IN M1 (t)	GASOLIO IN M2 (t)	NOTE
12/03/2024	0	0	STOP-START M1
15/03/2024	0	0,299	START M2
16/03/2024	0	0	STOP M1
17/03/2024	0	0	START M1
28/03/2024	0	0	STOP M2
02/04/2024	0	0	START M2
09/04/2024	0	0	STOP-START M1
19/04/2024	0	0	STOP-START M2
21/04/2024	0	0	STOP-START M1
14/05/2024	0,353	0	STOP M1
15/05/2024	2,171	0,001	START M1
17/05/2024	0	0	STOP M1
18/05/2024	0	0	START M1
28/05/2024	0,277	0	STOP M1
30/05/2024	0,130	0	START M1
03/06/2024	0	0,349	STOP M2
06/06/2024	0	0	STOP M1
07/06/2024	0	0	START M1
11/06/2024	0	0,166	START M2
14/06/2024	0	0	STOP M2



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

DATA	GASOLIO IN M1 (t)	GASOLIO IN M2 (t)	NOTE
14/06/2024	0	0	START M2
16/06/2024	0,171	0	STOP M1
21/06/2024	0,131	0,001	START M1
08/07/2024	0	0,451	STOP M2
09/07/2024	0	0,172	START-STOP M2
10/07/2024	0,001	0	START M2
12/07/2024	0	0	STOP-START-STOP-START M1
14/07/2024	0	0,532	STOP M2 STOP-START M1
15/07/2024	0	0,167	START M2 STOP-START M1
22/07/2024	0	0	STOP-START M1
25/07/2024	0	0,436	STOP M2
28/07/2024	0	0,339	STOP M1 START M2
31/07/2024	0,156	0	Start-Stop M1
03/08/2024	0,159	0	START M1
06/08/2024	0	0	STOP M1
07/08/2024	0	0	START M1 STOP M2
09/08/2024	0	0	START M2
14/08/2024	0	0	STOP-START-STOP-START M1
23/08/2024	0	0	STOP-START M2
28/08/2024	0	0,451	STOP M2



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

DATA	GASOLIO IN M1 (t)	GASOLIO IN M2 (t)	NOTE
03/09/2024	0,001	0,722	START M2 STOP M1
05/09/2024	0	0,316	START M1 STOP M2
07/09/2024	0	0,192	STOP M1 START M2
09/09/2024	0	0	START M1
10/09/2024	0	0	STOP-START M1
14/09/2024	0	0	STOP-START M1
17/09/2024	0	0	STOP-START M1
18/09/2024	0,316	0	STOP M1
20/09/2024	0,666	0	START-STOP M1
21/09/2024	0,191	0	START M1
22/09/2024	0	0,369	STOP M2
24/09/2024	0	0,162	START M2
25/09/2024	0	0	STOP-START-STOP-START M1
30/09/2024	0	0	STOP-START M1
07/10/2024	0,314	0	STOP M1
09/10/2024	0,091	0,517	START M1 STOP M2
12/10/2024	0	0,122	START M1
23/10/2024	0,332	0	STOP M1
24/10/2024	0,096	0	START M1
29/10/2024	2,991	0,001	STOP-START M2 STOP M1



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

DATA	GASOLIO IN M1 (t)	GASOLIO IN M2 (t)	NOTE
31/10/2024	2,670	0	START M1 STOP-START M2
05/11/2024	0	0	STOP-START M2
25/11/2024	0,419	0	STOP M1 STOP-START M2
29/11/2024	0	0,475	STOP M2

Tabella 9 Operazioni di avvio e spegnimento motori con il relativo consumo di gasolio – Anno 2024

4.4.3. Analisi olio vegetale

Il PCI medio dell'olio vegetale tipo olio di palma utilizzato nel 2024, dalle analisi effettuate, è risultato essere pari a 37,24 GJ/t.

Il PCI riscontrato nell'olio di girasole grezzo utilizzato per il test sulla fattibilità di utilizzo di oli alternativi è risultato pari a 33,6 GJ/t.

Nella Parte 2 del presente documento sono riportate le indicazioni relative alle analisi effettuate per l'olio vegetale, tipologia olio di palma grezzo e girasole grezzo (testing), in ingresso all'impianto nell'anno 2024, così come previsto dal Punto 4, Par. Gestione attività, dell'All. A e dal Par. 5.4 dell'All. B del DDAIA_246/13.

Sempre nella Parte 2 viene riportato un prospetto riepilogativo dei valori riscontrati in tutti i parametri ricercati secondo la normativa richiesta ovvero Profilo UNI 11163:2018 Prospetto 2.

A corredo del presente documento, all'allegato A vengono trasmessi i suddetti rapporti di prova e relative attestazioni di provenienza dei singoli lotti.

4.4.4. Energia termica prodotta ed efficienza impianto cogenerativo

Nel presente paragrafo vengono indicate le migliori stime relative a:

- produzione di energia termica dell'impianto, intesa come somma dell'entalpia dei flussi di vapore e acqua calda prodotti;
- efficienza dell'impianto cogenerativo.

L'energia termica dell'impianto viene calcolata partendo da un valore di entalpia dovuto rispettivamente al vapore (1350 GJ/gg) e all'acqua calda (250 GJ/gg).

Moltiplicando i valori di targa per 322 gg di marcia dell'impianto, si stimano 434.700 GJ/anno associata al vapore e 80.500 GJ/anno associati alla produzione di acqua calda, per un totale di 515.200 GJ/anno.

L'energia elettrica prodotta dall'impianto è pari a 226.924,081 MWh/anno che, in energia termica, risulta pari a 816.926,691 GJ/anno.

A tale valore occorre aggiungere l'energia termica prodotta dal vapore e dall'acqua calda che, per l'anno 2024, risulta essere pari a 515.200 GJ/anno.

Per quanto sopra, l'energia termica totale prodotta è pari a 1.332.126,6 GJ/anno.



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Per il calcolo dell'efficienza dell'impianto cogenerativo occorre rapportare il valore dell'energia termica totale prodotta all'energia termica associata ai combustibili utilizzati per alimentare l'impianto.

Il valore per l'anno 2024 dell'energia termica associata ai combustibili utilizzati ammonta a 1.901.014,85 GJ/anno, così come riportato in tabella 6.

Si ottiene, quindi, un dato di efficienza dell'impianto cogenerativo pari al 70 %, calcolato in relazione all'intero impianto, costituito dai due motori a biocombustibile e dalla caldaia ausiliaria Galleri alimentata da gas naturale.

4.5. Monitoraggio e controllo Emissioni in Atmosfera

Come riportato al par. 2.3, i punti di emissione in atmosfera presenti presso lo stabilimento di SRB S.p.A. sono i seguenti:

- E1: pompe del vuoto
- E2: abbattitore gas saturatori
- E3: impianto di stoccaggio calce
- E4: generatore di vapore
- E5: motore 1 a combustione interna
- E6: motore 2 a combustione interna
- E7: (non attiva) pulizia semi oleosi
- E8: (non attiva) essiccazione semi oleosi
- E9: essiccazione e raffreddamento zucchero
- E10: essiccazione e raffreddamento zucchero
- E11: depolverizzazione silo zucchero
- E12: depolverizzazione confezionamento zucchero.

Per i punti di emissione E4, E5 ed E6 è prevista, in conformità al DDAIA_246/13, un'attività di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera.

Per tutti i punti di emissione attivi è previsto un autocontrollo discontinuo da effettuare con cadenza annuale, mentre per i punti di emissione E5 ed E6 è prevista un'attività di controllo dei microinquinanti con cadenza semestrale

4.5.1. Monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera

Come prescritto nel DDAIA_246/13, i punti di emissione E4, E5 ed E6, sono sottoposti a Monitoraggio in continuo delle Emissioni dei principali inquinanti.

I risultati delle determinazioni in continuo degli inquinanti al punto di emissione E4, E5 ed E6 sono consultabili in tempo reale da ARPA, mediante collegamento ad apposito portale internet.

Nel corso dell'anno 2024 i sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni sono stati sottoposti alle verifiche e calibrazioni elencate nella Tabella 10.



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Emissione	Parametro	Verifica	Data
E4	CO	IAR	23 ottobre 2024
	NO _x		
	O ₂		
	H ₂ O		
	NH ₃		
	Pressione		
	Temperatura		
	Portata		
	CO	AST	23 ottobre 2024
	NO _x		
	O ₂		
	H ₂ O		
	NH ₃	LINEARITA' e VIC	22 ottobre 2024
	CO		
	NO		
	NO ₂		
	O ₂		
	NH ₃		
	H ₂ O		
E5	CO	IAR	29 agosto 2024.
	NO _x		
	O ₂		
	H ₂ O		
	NH ₃		
	Pressione		
	Temperatura		
	Portata		
	CO	AST	29 agosto 2024
	NO _x		
	Polveri		
	NH ₃	QAL2	28 e 29 08/2024 al 03 e 06/09/2024
	O ₂		
	H ₂ O		
	CO		
	NO		
	NO ₂	LINEARITA' e VIC	28 e 29 agosto 2024
	O ₂		
	NH ₃		
	H ₂ O		
E6	CO	IAR	28 agosto e 04 settembre 2024.
	NO _x		
	O ₂		
	H ₂ O		
	NH ₃		
	Temperatura		
	Pressione		
	Portata		
	O ₂	QAL2	27 e 28 agosto e 04 settembre 2024
	H ₂ O		
	Polveri	AST	28 agosto e 04 Settembre 2024.
	CO		
	NO _x		
	NH ₃		
	CO	LINEARITA' e VIC	29 Agosto 2024
	NO		
	NO ₂		
	O ₂		
	NH ₃		
	H ₂ O		

Tabella 10 - Attività di verifica, calibrazione/manutenzione punti di emissione E4, E5, E6-Anno 2024



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Inoltre, su tutti i sistemi sono state effettuate le Verifiche in campo:

- Verifica della correttezza della sezione e del punto di prelievo.
- Determinazione dell'Indice di Accuratezza relativo (IAR) per gli strumenti a misura diretta.
- Verifica della risposta su tutto il campo di misura (linearità) per gli analizzatori a misura diretta.

I certificati di taratura e i rapporti di prova delle verifiche sono contenuti nell'Allegato B1.

4.5.2. Limiti di emissione del monitoraggio in continuo

Il DDAIA_246/13 riporta, per i punti di emissioni E4, E5 ed E6, i limiti di emissione riportati in Tabella 11.

Limiti giornalieri (mg/Nm³)				
Punto di emissione	NO_x (espressi come NO₂)	Materiale Particellare	CO (Monossido di carbonio)	NH₃ Ammoniaca)
E4 (SME 01)	100 ⁽¹⁾	---	---	10 ⁽¹⁾
E5 (SME 02)	125 ⁽²⁾	20 ⁽²⁾	100 ⁽²⁾	10 ⁽²⁾
E6 (SME 03)	125 ⁽²⁾	20 ⁽²⁾	100 ⁽²⁾	10 ⁽²⁾
⁽¹⁾ Limiti di emissione giornalieri dell'effluente gassoso in condizioni normali di T = 273,15K e P = 101,3kPa, detratti del tenore volumetrico di vapor acqueo e riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%. ⁽²⁾ Limiti di emissione giornalieri dell'effluente gassoso in condizioni normali di T = 273,15K e P = 101,3kPa, detratti del tenore volumetrico di vapor acqueo e riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 11%.				

Tabella 11 Valori limite di emissione

4.5.3. Andamento dei parametri monitorati in continuo e confronto con i limiti

Ai fini della valutazione della conformità dei valori misurati in continuo ai valori limite di emissione si applica quanto previsto al par. 5.3, punto 5, parte I dell'Allegato II alla Parte Quinta del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.: "I valori limite di emissione si considerano rispettati se la valutazione dei risultati evidenzia che, nelle ore di normale funzionamento, durante un anno civile, nessun valore medio giornaliero valido supera i pertinenti valori limite di emissione ed il 95% di tutti i valori medi orari convalidati nell'arco dell'anno non supera il 200% dei pertinenti valori limite di emissione".

Nel corso dell'anno solare 2024 si evidenzia che, nelle ore di normale funzionamento:

- nessun valore medio giornaliero valido ha superato i pertinenti valori limite di emissione;
- oltre il 98% di tutti i valori medi orari convalidati non ha superato il 200% del VLE per tutti i parametri.

In sintesi, quindi, le emissioni misurate in continuo risultano tutte conformi ai limiti imposti.

4.5.4. Anomalie, indisponibilità dati e medie invalide

Per il periodo 01/01/2024 - 31/12/2024, le medie orarie e le giornate¹ registrate da considerare invalidate ai sensi dell'All. VI alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s m.i. sono riassunte nelle seguenti tabelle:

¹ Le giornate sono considerate invalide se:
 - le ore di Servizio Regolare sono maggiori a 6 h/gg e
 - indice di disponibilità dati giornaliero per ogni inquinante è < 70%
 oppure più di n.3 h/gg di indisponibilità



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Punto di Emissione E4

Data	Ore non valide		Totale ore invalidate/gg	Parametro non valido	Causa giornata invalidata/ non invalidata	Giornate invalidate
	dalle	alle				
-	-	-	-	-	-	-
TOTALE GIORNATE INVALIDATE						0

Tabella 12 Medie orarie e giornaliere invalidate-Emissione E4-Anno 2024

Punto di Emissione E5

Data	Ore non valide		Totale ore invalidate/gg	Parametro non valido	Causa giornata invalidata/ non invalidata	Giornate invalidate
	dalle	alle				
10/01/2024	10:00	24:00	14	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg e Medie giornaliere <70% + Media oraria invalida per più di 3 h	SI
11/01/2024	00:00	14:59	15	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg e Medie giornaliere <70% + Media oraria invalida per più di 3 h	SI
20/01/2024	11:00	24	1	Polveri	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
21/01/2024	02:00	10:59	9	Polveri	SR >6h/gg e Medie giornaliere <70%	SI
22/01/2024	10:00	11:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
27/01/2024	16:00	16:59	1	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
28/01/2024	15:00	15:59	1	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
30/01/2024	15:00	15:59	1	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
	16:00	16:59	1	Polveri		
	19:00	19:59	1	Polveri, CO, Nox, NH3		
31/01/2024	09:00	10:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
23/02/2024	10:00	11:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
29/02/2024	11:00	11:59	1	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Ore non valide		Totale ore invalidate/gg	Parametro non valido	Causa giornata invalidata/ non invalidata	Giornate invalidate
	dalle	alle				
15/03/2024	10:00	10:59	1	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
22/03/2024	09:00	11:59	3	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
30/04/2024	09:00	11:59	3	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
08/05/2024	21:00	23:59	4	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per più di 3 h	SI
09/05/2025	01:00	01:59	3	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
	03:00	03:59				
	09:00	09:59				
13/05/2024	10:00	10:59	6	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per più di 3 h	SI
	20:00	23:59				
14/05/2024	01:00	05:59	5	Polveri, CO, Nox, NH3	SR < 6h/gg	NO
27/05/2024	10:00	14:59	5	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per più di 3 h	SI
28/05/2024	10:00	11:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg	NO
30/05/2024	22:00	23:59	3	Polveri	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
26/06/2024	09:00	12:59	4	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per più di 3 h	SI
10/07/2024	14:00	15:00	1	Polveri	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
28/08/2024	15:00	16:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
24/09/2024	09:00	11:59	3	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
30/09/2024	15:00	16:59	2	Polveri	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
23/10/2024	09:00	10:59	1	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
14/11/2024	10:00	11:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Ore non valide		Totale ore invalidate/gg	Parametro non valido	Causa giornata invalidata/ non invalidata	Giornate invalidate
	dalle	alle				
15/11/2024	10:00	12:59	3	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
22/11/2024	08:00	08:59	1	Polveri, CO, Nox, NH3	Media oraria invalida per meno di 3 h	NO
TOTALE GIORNATE INVALIDATE						7

Tabella 13 Medie orarie e giornaliere invalidate-Emissione E5-Anno 2024



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Punto di Emissione E6

Data	Ore non valide		Totale ore invalidate/gg	Parametro non valido	Causa giornata invalidata/ non invalidata	Giornate invalidate
	dalle	alle				
22/01/2024	11:00	12:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
22/02/2024	11:00	12:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
29/02/2024	12:00	12:59	1	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
25/03/2024	09:00	10:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
27/03/2024	12:00	13:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
29/04/2024	10:00	11:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
28/05/2024	12:00	14:59	3	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
29/05/2024	10:00	11:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
24/06/2024	10:00	11:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
11/07/2024	16:00	16:59	1	Polveri	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
29/07/2024	11:00	12:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
30/07/2024	11:00	13:59	3	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
31/07/2024	11:00	12:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
01/08/2024	12:00	13:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
02/08/2024	10:00	11:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
03/08/2024	21:00	221:59	1	Polveri, CO, Nox, NH3i	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
23/10/2024	12:00	15:59	4	Polveri	SR >6h/gg Medie giornaliere >70% Media oraria invalida per più di 3 h	SI
	12:00	14:59	3	CO, NOx, NH3		
14/11/2024	12:00	14:59	3	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Ore non valide		Totale ore invalidate/gg	Parametro non valido	Causa giornata invalidata/ non invalidata	Giornate invalidate
	dalle	alle				
15/11/2024	10:00	12:59	3	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
26/11/2024	10:00	11:59	2	Polveri, CO, Nox, NH3	SR >6h/gg Medie giornaliere >70%	NO
TOTALE GIORNATE INVALIDATE						1

Tabella 14 Medie orarie e giornaliere invalidate-Emissione E6-Anno 2024

Le medie giornaliere relative alle giornate invalide ai sensi dell'All. II alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., risultano inferiori alle 10 giornate per i punti emissivi E4, E5 ed E6.

Tale dato lo si riscontra anche dai dati scaricati dal portale del sistema SME.

4.5.5. Flussi di massa

Come richiesto nel DDAIA_246/13, la Tabella 15 riporta i flussi di massa mensili ed il totale annuale rilevati per gli inquinanti monitorati in continuo ai punti di emissione E4, E5 ed E6, per l'anno 2024:

Mese	Flussi di massa mensili (kg/mese) per le emissioni E4, E5 ed E6			
	CO	NOx	NH3	Polveri ²
Gennaio	2.993,15	7.394,40	236,40	387,06
Febbraio	4.063,90	9.767,35	403,47	418,63
Marzo	3.607,52	8.689,97	381,74	364,92
Aprile	4.014,39	9.622,26	440,85	532,38
Maggio	4.194,90	9.694,94	489,47	524,44
Giugno	3.331,24	7.804,56	201,99	326,08
Luglio	2.652,91	7.433,30	56,35	513,67
Agosto	2.608,21	7.622,97	46,42	326,18
Settembre	2.450,05	7.147,21	93,34	395,89
Ottobre	3.355,01	8.679,83	160,44	494,31
Novembre	3.738,61	8.159,68	133,30	589,13
Dicembre	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE 2024				
kg/anno	37.009,89	92.016,47	2.643,77	4.872,69
t/anno	37,010	92,016	2,644	4,873

Tabella 15 Flussi di massa mensili parametri monitorati in continuo Camini E4,E5,E6

² Calcolato considerando i soli contributi delle emissioni E5 e E6



Inoltre, come richiesto nel punto 9 dell’All. A, Par. Emissioni, del DDAIA_246/13, viene riportato nella Tabella 16 il calcolo annuale delle emissioni massiche di NOx e Polveri sia totale che distinto per ciascuna emissione, suddiviso per le fasi di marcia a regime e transitorio.

I dati relativi ai singoli eventi di transitorio sono riportati nell’Allegato B2 al presente documento, trasmesso in formato digitale.

Camino	Emissioni Massiche NOx			Emissioni Massiche Polveri		
	Regime	Transitori	TOT	Regime	Transitori	TOT
UM	kg	kg	kg	kg	kg	kg
E4	30,37	1.855,86	1.886,23	/	/	/
E5	44.469,18	1.540,46	46.009,64	1.293,33	70,68	1.364,01
E6	40.076,93	4.043,67	44.120,60	3.339,65	169,03	3.508,68
		TOT (kg)	92.016,47			TOT (kg) 4.872,69
		TOT (ton)	92,02			TOT (ton) 4,87

Tabella 16 Emissioni Massiche Anno 2024

Per l’anno 2024, le emissioni massiche di NOx derivanti dalle emissioni E4, E5 ed E6 ammontano complessivamente a 92.016,47 kg/anno.

A tale valore va aggiunta l’emissione massica di 4.998,96 kg/anno prodotta dal punto di emissione E2, stimata sulla base della concentrazione di inquinante misurata in discontinuo e della portata e ore di funzionamento esercite nell’anno 2024 (318 giorni).

L’emissione massica totale di NOx dell’intero stabilimento è pari, per l’anno 2024, a 97.015,43 kg/anno, pari a 97,015 tonnellate anno.

Il quantitativo massimo di 185 tonnellate di NOx prescritto dal Punto 3 dell’All. A, Par. Emissioni, del DDAIA_246/13, risulta pertanto rispettato.

In ottemperanza a quanto previsto al Punto 9 dell’All. A, Par. Emissioni, del DDAIA_246/13, il dato annuale relativo alle emissioni massiche totali di Nox, relativamente ai punti di emissione è stato trasmesso all’Autorità Competente ed all’Ente di Controllo in data 14/01/2024 per mezzo pec con Prot CE 007/RC/25 del 09/01/2025.

4.5.6. Monitoraggio in discontinuo delle emissioni in atmosfera

La DDAIA_246/13 prevede gli autocontrolli riportati nella tabella seguente:

Punti di emissione	Frequenza autocontrollo	Parametri controllati	U.M.	Valori limite
E1	Annuale	Portata	Nm³/h	11.400
E2	Annuale	Portata	Nm³/h	15.000
		Polveri	mg/Nm³	20
		NOx	mg/Nm³	125
E3	Annuale	Portata	Nm³/h	2.000
		Polveri	mg/Nm³	20
E4	Annuale	Portata	Nm³/h	56.000



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Punti di emissione	Frequenza autocontrollo	Parametri controllati	U.M.	Valori limite
		Polveri	mg/Nm ³	---
		NOx	mg/Nm ³	100*
		NH ₃	mg/Nm ³	10*
E5-E6	Annuale	Portata	Nm ³ /h	92.000
		Polveri	mg/Nm ³	20**
		NOx	mg/Nm ³	125**
		CO	mg/Nm ³	100**
		NH ₃ *	mg/Nm ³	10**
E5-E6	Semestrale	IPA	µg/Nm ³	---
		Metalli pesanti	µg/Nm ³	---
		K	µg/Nm ³	---
		Fe	µg/Nm ³	---
		Zn	µg/Nm ³	---
		PM10	mg/Nm ³	---
		PM2,5	mg/Nm ³	---
		SO ₂	mg/Nm ³	---
		COV (espressi come COT)	mg/Nm ³	---
		Metano	mg/Nm ³	---
		COV non metanici	mg/Nm ³	---
		PCDD***	ngTEQ/Nm ³	0,1***
		PCDF***	ngTEQ/Nm ³	0,1***
		Formaldeide	µg/Nm ³	---
		HCl	mg/Nm ³	---
		HBr	mg/Nm ³	---
		HF	mg/Nm ³	---
E7 (non attivo)	Annuale	Portata	Nm ³ /h	---
		Polveri	mg/Nm ³	20
E8 (non attivo)	Annuale	Portata	Nm ³ /h	---
		Polveri	mg/Nm ³	20
E9	Annuale	Portata	Nm ³ /h	130000
		Polveri	mg/Nm ³	20
E10	Annuale	Portata	Nm ³ /h	156000
		Polveri	mg/Nm ³	20
E11	Annuale	Portata	Nm ³ /h	42000
		Polveri	mg/Nm ³	20



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Punti di emissione	Frequenza autocontrollo	Parametri controllati	U.M.	Valori limite
E12	Annuale	Portata	Nm³/h	10000
		Polveri	mg/Nm³	20

Tabella 17 Inquinanti monitorati e valori limite

In accordo a quanto prescritto dal punto 8 dell'All. A, Par. Emissioni, ed al Par. 5.1.2 dell'All. B del DDAIA_246/13, SRB S.p.A. ha eseguito le analisi delle emissioni in atmosfera, delle quali si riportano i risultati nelle tabelle seguenti. Essendo i punti di emissione E7 ed E8 inattivi, nell'anno 2024 non sono stati eseguiti i relativi autocontrolli. I rapporti di prova relativi agli autocontrolli effettuati costituiscono l'Allegato C al presente documento, trasmesso in formato digitale.

Punto di Emissione E1

Inquinante	U. M.	"Autocontrollo del 19-06-2024 RdP EVPROJECT-24-015589"	Limiti previsti dal DDAIA_246/13
Sezione del camino	m²	0,1256	---
Velocità effluente gassoso	m/s	2,73	---
Temperatura dell'emissione	°C	53,50	---
Portata Media Aeriforme Normalizzata	Nm³/h	1.220,00	11.400

Tabella 18 Autocontrolli Punto di emissione E1 Anno 2024

Punto di Emissione E2

Inquinante	U. M.	Autocontrollo del 18-04-2024 RdP EVPROJECT-24-015590	Limiti previsti dal DDAIA_246/13
Sezione del camino	m²	0,64	---
Velocità effluente gassoso	m/s	4,51	---
Temperatura dell'emissione	°C	71,85	---
Portata Media Aeriforme Normalizzata	Nm³/h	7.307,00	15.000
Polveri	mg/Nm³	3,76	20
NOx	mg/Nm³	89,70	125

Tabella 19 Autocontrolli Punto di emissione E2 Anno 2024

Punto di Emissione E3

Inquinante	U. M.	Autocontrollo del 19-06-2024 RdP EVPROJECT-24-015591	Limiti previsti dal DDAIA_246/13
Sezione del camino	m²	0,0201	---
Velocità effluente gassoso	m/s	5,74	---



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Temperatura dell'emissione	°C	29,85	---
Portata Media Aeriforme Normalizzata	Nm ³ /h	375	2.000
Polveri	mg/Nm ³	< 0,0641	20

Tabella 20 Autocontrolli Punto di emissione E3 Anno 2024

Punto di Emissione E4

Inquinante	U. M.	Autocontrollo del 10-06-2024 RdP EVPROJECT-24- 015592	Limiti previsti dal DDAIA_246/13
Sezione del camino	m ²	1,13	---
Velocità effluente gassoso	m/s	7,96	---
Temperatura dell'emissione	°C	112,85	---
Portata Media Aeriforme Normalizzata	Nm ³ /h	17.067	56.000
Polveri	mg/Nm ³	0,355	4
Nox	mg/Nm ³	98,8	100
NH ₃	mg/Nm ³	0,265	10
Ossigeno	% V/V	4,27	---

Tabella 21 Autocontrolli Punto di emissione E4 Anno 2024

Punto di Emissione E5

Nelle seguenti tabelle vengono rispettivamente riportati i risultati degli autocontrolli annuali e semestrali del punto emissivo E5.

Inquinante	U. M.	Autocontrollo del 17-04-2024 RdP EVPROJECT- 24-015599 Rev.1	Limiti previsti dal DDAIA_246/13
Sezione del camino	m ²	2,27	---
Velocità effluente gassoso	m/s	15,18	---
Temperatura dell'emissione	°C	157,85	---
Portata Media Aeriforme Normalizzata	Nm ³ /h	66.100,00	92.000
Polveri	mg/Nm ³	2,53	20
Nox	mg/Nm ³	104	125
CO	mg/Nm ³	35,6	100
NH ₃	mg/Nm ³	3,42	10
Ossigeno	%	11,9	---

Tabella 22 Autocontrollo annuale del Punto di emissione E5 Anno 2024



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Inquinante	U. M.	Autocontrollo del 17-04-2024 RdP EVPROJECT- 24-015599.1 Rev.1	Autocontrollo del 15-10-2024 RdP EVPROJECT- 24-045355.1
Portata Media Aeriforme Normalizzata	Nm ³ /h	68.450,00	83.425,00
SO ₂	mg/Nm ³	1,14	1,18
HCl	mg/Nm ³	< 0,0610	5,33
HF	mg/Nm ³	< 0,0429	< 0,0371
HBr	mg/Nm ³	< 0,0935	< 0,0793
COV non metanici	mg/Nm ³	16,2	3,2
CH ₄	mg/Nm ³	< 0,548	< 0,525
Formaldeide	mg/Nm ³	< 368	591
Cadmio	mg/Nm ³	< 0,0838	0,0857
Tallio	mg/Nm ³	< 0,994	< 1,01
Antimonio	mg/Nm ³	< 1,53	< 1,60
Piombo	mg/Nm ³	< 1,28	< 1,31
Cromo	mg/Nm ³	2,09	6,23
Cobalto	mg/Nm ³	< 0,467	< 0,478
Rame	mg/Nm ³	15	2,48
Nichel	mg/Nm ³	0,795	197
Vanadio	mg/Nm ³	0,447	0,518
Potassio (come K)	mg/Nm ³	89,7	86,1
Ferro (come Fe)	mg/Nm ³	88,4	228
Zinco (come Zn)	mg/Nm ³	46,8	27,5
Selenio	mg/Nm ³	2,53	< 2,62
Carbonio Organico Totale (COT)	mg/Nm ³	16,2	3,25
PM _{2,5}	mg/Nm ³	0,326	2,54
PM ₁₀	mg/Nm ³	0,353	2,88
Diossine/Furanei	ng TEQ/Nm ³	< 0,000000215	< 0,000000243
Sommatoria IPA	mg/Nm ³	< 0,000684	< 0,000774

Tabella 23 Autocontrolli semestrali Punto di Emissione E5_anno 2024



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Punto di Emissione E6

Nelle seguenti tabelle vengono rispettivamente riportati i risultati degli autocontrolli annuali e semestrali del punto emissivo E6.

Inquinante	U. M.	Autocontrollo del 15-04-2024 RdP EVPROJECCT-24-015600 Rev.1	Limiti previsti dal DDAIA_246/13
Sezione del camino	m ²	2,27	---
Velocità effluente gassoso	m/s	16,74	---
Temperatura dell'emissione	°C	160,85	---
Portata Media Aeriforme Normalizzata	Nm ³ /h	71700	92.000
Polveri	mg/Nm ³	3,11	20
NOx	mg/Nm ³	110	125
CO	mg/Nm ³	46,6	100
NH ₃	mg/Nm ³	2,59	10

Tabella 24 Autocontrolli Annuali Punto di emissione E6-Anno 2024

Inquinante	U. M.	Autocontrollo del 15-04-2024 RdP EVPROJECT- 24-015600.1 Rev.1	Autocontrollo del 14-10-2024 RdP EVPROJECT- 24-045356.1
Portata Media Aeriforme Normalizzata	Nm ³ /h	71.700,00	82.125,00
SO ₂	mg/Nm ³	1,14	1,14
HCl	mg/Nm ³	< 0,0598	6,74
HF	mg/Nm ³	< 0,0441	< 0,0375
HBr	mg/Nm ³	< 0,0961	0,0835
COV non metanici	mg/Nm ³	3,54	1,63
CH ₄	mg/Nm ³	< 0,543	< 0,555
Formaldeide	mg/Nm ³	< 372	529
Cadmio	mg/Nm ³	< 0,068	0,0879
Tallio	mg/Nm ³	< 0,806	< 1,03
Antimonio	mg/Nm ³	2,03	< 1,59
Piombo	mg/Nm ³	1,76	< 1,33
Cromo	mg/Nm ³	0,374	3,46
Cobalto	mg/Nm ³	< 0,374	< 0,484
Rame	mg/Nm ³	58,2	1,32
Nichel	mg/Nm ³	9,6	83,5
Vanadio	mg/Nm ³	< 0,335	0,483
Potassio (come K)	mg/Nm ³	218	64,8



Rapporto Ambientale Annuale
 ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
 SRB S.p.A.
 ANNO 2024

Inquinante	U. M.	Autocontrollo del 15-04-2024 RdP EVPROJECT- 24-015600.1 Rev.1	Autocontrollo del 14-10-2024 RdP EVPROJECT- 24-045356.1
Ferro (come Fe)	mg/Nm ³	76	185
Zinco (come Zn)	mg/Nm ³	33	19,7
Selenio	mg/Nm ³	< 2,06	< 2,61
Carbonio Organico Totale (COT)	mg/Nm ³	3,67	1,66
PM _{2,5}	mg/Nm ³	1,31	2,48
PM ₁₀	mg/Nm ³	1,33	2,81
Diossine/Furanei	ng TEQ/Nm ³	< 0,0000000002	< 0,000000264
Sommatoria IPA	mg/Nm ³	0,00154	< 0,000840

Tabella 25 Autocontrolli Semestrali Punto di emissione E6-Anno 2024

Punto di Emissione E9

Inquinante	U. M.	Autocontrollo del 18-04-2024 RdP EVPROJECT-24-015595	Limiti previsti dal DDAIA_246/13
Sezione del camino	m ²	2,84	---
Velocità effluente gassoso	m/s	11,89	---
Temperatura dell'emissione	°C	26,85	---
Portata Media Aeriforme Normalizzata	Nm ³ /h	110.333	130.000
Polveri	mg/Nm ³	0,216	20

Tabella 26 Autocontrolli Punto di emissione E9 Anno-2024

Punto di Emissione E10

Inquinante	U. M.	Autocontrollo del 18-04-2024 RdP EVPROJECT-24-015596	Limiti previsti dal DDAIA_246/13
Sezione del camino	m ²	2,84	---
Velocità effluente gassoso	m/s	15,08	---
Temperatura dell'emissione	°C	30,85	---
Portata Media Aeriforme Normalizzata	Nm ³ /h	138.667	156.000
Polveri	mg/Nm ³	0,145	20

Tabella 27 Autocontrolli Punto di emissione E10-Anno 2024



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Punto di Emissione E11

Inquinante	U. M.	Autocontrollo del 11-06-2024 <i>RdP EVPROJECT-24-025845</i>	Limiti previsti dal <i>DDAIA_246/13</i>
Sezione del camino	m ²	0,096	---
Velocità effluente gassoso	m/s	14,16	---
Temperatura dell'emissione	°C	37,52	---
Portata Media Aeriforme Normalizzata	Nm ³ /h	4.277	42.000
Polveri	mg/Nm ³	1,33	20

Tabella 28 Autocontrolli Punto di emissione E11 Anno-2024

Punto di Emissione E12

Inquinante	U. M.	Autocontrollo del 11-06-2024 <i>RdP EVPROJECT-24-015598</i>	Limiti previsti dal <i>DDAIA_246/13</i>
Sezione del camino	m ²	0,166	---
Velocità effluente gassoso	m/s	11,74	---
Temperatura dell'emissione	°C	35,18	---
Portata Media Aeriforme Normalizzata	Nm ³ /h	6.223	10.000
Polveri	mg/Nm ³	< 0,0569	20

Tabella 29 Autocontrolli Punto di emissione E12 Anno-2024

4.5.7. Bilancio emissioni CO₂

In conformità al Par. 5.1.5 del dell'All. B del DDAIA_246/13 SRB S.p.A. ha effettuato il calcolo del bilancio emissivo della CO₂, comprendendo le emissioni derivanti dalla combustione del gasolio da parte dei due motori destinati alla produzione di energia elettrica e della motopompa per l'antincendio, più le emissioni dovute alla combustione di metano da parte della caldaia Galleri e delle caldaie utilizzate per uso civile, per un totale di a 4.185,06 tonnellate per l'anno 2024 secondo quanto dettagliato in tabella seguente:

Combustibile	Consumo annuo	Emissioni CO ₂ [t]	Produzione specifica
Metano da rete	2.069.428,00 [Sm ³]	4.119,48	0,002 [tCO ₂ /Sm ³ metano]
Gasolio	20,69 [t]	65,58	3,169 [tCO ₂ /tgasolio]

Tabella 30 Bilancio emissioni CO₂-Anno-2024

4.5.8. Emissioni diffuse

Come richiesto dal Par. 5.1.5 del dell'All. B del DDAIA_246/13 la Tabella 31 riporta i risultati del monitoraggio annuale "delle emissioni diffuse, in particolare tramite il rilievo delle PM₁₀ e PM_{2,5} in due postazioni di misura, una sopravvento ed una sottovento".

I campionamenti, eseguiti nel giorno 12 agosto 2024 e 22 novembre 2024 sono stati effettuati presso le seguenti postazioni di misura:



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

- Punto 1: Via Fermi c/o TAF pneumatici
- Punto 2: Strada delle Bocce c/o Ti Group Automotive Services.

		<i>Rapporto di prova</i>		<i>PM₁₀</i>	<i>PM_{2,5}</i>
				<i>µg/Nm³</i>	<i>µg/Nm³</i>
1° semestre	Punto 1	EV-24-026819-214897	del 12/08/2024	26,5	20,1
	Punto 2	EV-24-026819-214899	del 12/08/2024	34,9	16,8
2° semestre	Punto 1	EV-24-047841-399114	del 22/11/2024	14,6	11,3
	Punto 2	EV-24-047841-399115	del 22/11/2024	17,4	10,8

Tabella 31 Autocontrolli Emissioni Diffuse-Anno 2024

I rapporti di prova relativi agli autocontrolli effettuati costituiscono l'Allegato D al presente documento.



5. Monitoraggio e controllo Acque

L'acqua depurata in uscita dal depuratore SBR costituisce lo scarico parziale SP1 che confluisce nello scarico finale a mare S1 assieme alle acque saline provenienti dall'impianto di osmosi inversa (scarico parziale SP3).

Come richiesto dal punto 13 dell'All. A, Par. Scarichi idrici, del DDAIA_246/13 è stata effettuata la stima della quantità di acqua di trasporto del carbone attivo granulare inviata al depuratore industriale: nel corso dell'anno 2024 sono state effettuate n°24 rigenerazioni delle colonne decoloranti; ciascun ciclo comporta l'invio al depuratore di una quantità d'acqua stimata pari a 80 m³ di acqua. Da ciò è possibile calcolare il volume complessivo di refluo in ingresso al depuratore, che per il periodo considerato è stato pari a: 1.920 m³ (24x80 m³).

5.1. Quantitativi di acque reflue scaricate nel 2024

Nel corso dell'anno 2024 sono stati scaricati i seguenti quantitativi di acque reflue:

- ✓ Scarico S1: 191.920 m³;
- ✓ Scarico S2: lo scarico avviene per gravità, una volta raggiunto il quantitativo di 497 m³ corrispondenti alla capienza della vasca di prima pioggia.

La stima dei quantitativi scaricati viene effettuata nelle seguenti ipotesi conservative (sovrastima dell'acqua scaricata):

- dati annuali di piovosità scaricati dal sito ARPA Puglia (<http://www.webgis.arpa.puglia.it/meteo/index.php>);
- superficie "scolante" pari a 73.630 m²;
- volume della vasca di accumulo delle acque piovane pari a 497 m³;
- sistema di rilancio al depuratore di capacità massima pari a 720 m³/giorno.

Solo ai fini di calcolo si ipotizza che la vasca viene vuotata al primo giorno di assenza di precipitazioni; tale ipotesi consente una stima conservativa delle acque scaricate.

Nelle ipotesi su elencate si stima un volume di acqua di seconda pioggia inviato allo scarico S2 e relativo a tutto l'anno 2024 risulta stimato e pari a 1.137,6 m³.

La SRB S.p.A., così come previsto dal punto 12 dell'All. A, Par. Scarichi idrici, e dal Par. 5.2 del dell'All. B del DDAIA_246/13, ha effettuato comunicazione all'Autorità Competente del quantitativo complessivo di acque reflue scaricate in mare attraverso lo scarico S1 con Prot. N. CE 240/RC/24 del 04/12/2024.

Al fine di rispettare la frequenza annuale della comunicazione, nella suddetta nota di trasmissione è stato riportato il quantitativo delle acque reflue depurate scaricate a mare nel punto di scarico S1 nel periodo compreso tra il 01/01/2024 ed il 30/11/2024.

Come si evince da quanto riportato in incipit nel presente paragrafo, i valori dichiarati sono difforni in quanto riferiti a periodi temporali differenti. Nello specifico, sono stati scaricati i seguenti quantitativi:

1. dal 01/01/2024 al 30/11/2024 -> 189.042 m³
2. Dal 01/01/2024 al 31/12/2024 -> 191.920 m³



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

5.2. Bilancio Idrico

Come indicato nel precedente paragrafo, la SRB S.p.A., così come previsto dal punto 12 dell'All. A, Par. Scarichi idrici, e dal Par. 5.2 del dell'All. B del DDAIA_246/13, ha effettuato comunicazione all'Autorità Competente del quantitativo complessivo di acque reflue scaricate in mare attraverso lo scarico S1 con Prot. N. CE 240/RC/24 del 04/12/2024.

Al fine di rispettare la frequenza annuale della comunicazione, nella suddetta nota di trasmissione è stato riportato il quantitativo delle acque reflue depurate scaricate a mare nel punto di scarico S1 e delle acque prelevate³ nel periodo compreso tra il 01/01/2024 ed il 30/11/2024 pertanto, i valori indicati in comunicazione rappresentano un parziale di quanto effettivamente approvvigionato scaricato.

I valori complessivi e relativi a tutto l'esercizio 2024 sono invece:

- Acqua prelevata: 480.367 m³
- Acqua scaricata: 191.920 m³

5.3. Autocontrolli acque reflue

Sono riportati di seguito i risultati degli autocontrolli eseguiti nel 2024 sulle acque reflue ai sensi del punto 2 dell'All.

A del DDAIA_246/13:

- scarico S1
- scarico parziale SP1
- pozzetto uscita impianto trattamento reflui civili da inviare all'impianto acque industriali;
- scarico parziale SP3
- scarico S2.

Come prescritto al punto 3 dell'All. B del DDAIA_246/13, gli estremi identificativi dei Rapporti di prova sono stati riportati sull'apposito registro "Emissioni in acqua – Registro degli autocontrolli e annotazioni sull'efficienza dei sistemi di depurazione delle acque reflue".

Ai sensi del DDAIA_246/13, solo lo scarico S1 è soggetto a limiti di emissione. Per gli scarichi parziali S2, SP1, SP3 e Pozzetto uscita impianto trattamento reflui civili da inviare all'impianto acque industriali, la DDAIA_246/13 non prevede limiti.

Tutti i rapporti di prova relativi all'analisi delle acque di scarico a mare S1, dell'acqua di seconda pioggia S2, degli scarichi parziali SP1, SP3, pozzetto uscita acque domestiche, assieme ai verbali di campionamento degli stessi, costituiscono l'Allegato E al presente documento.

³ L'approvvigionamento della risorsa idrica (acque per usi industriali e per usi civili) avviene attraverso il Consorzio ASI di Brindisi. Il prelievo di acqua viene monitorato attraverso due contatori separati. Si precisa che la fonte fisica del prelievo dell'acqua ad uso industriale è il Bacino del Cillarese. L'acqua ad uso civile proviene da Acquedotto Pugliese che, come per l'acqua ad uso industriale, viene approvvigionata attraverso il Consorzio ASI di Brindisi che risulta da intermediatore.



5.3.1. Autocontrolli Punto di scarico S1

Nella tabella di seguito riportata vengono indicati i risultati degli autocontrolli eseguiti nel 2024 per lo scarico a mare S1, in ottemperanza al DDAIA_246/13.

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6.62±0,17	8.20±0,17	8.33±0,17	8.20±0,17	5,5 - 9,5
colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	diluizione	2	2	2	2	20
odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-	1	1	1	1	-
tipologia odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-	Nessun odore	Nessun odore	Vegetale	Nessun odore	-
materiali grossolani	MIP-P-PRO-427 rev2 2021	-	assenti	assenti	assenti	assenti	-
materiali grossolani	MIP-P-PRO-427 rev3 2024	-				assenti	assenti
solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	3.00±0,60	3.00±0,60	8.0±1,6	2.00±0,40	80
BOD5	APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)	mg/l	8.0±1,8	8.0±1,8	10.0±2,2	1.00	40



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
COD	ISO 15705:2002	mg/l	24.0	27.0	32.0±8,0	5.00	160
cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	<0,0072	<0,0072	<0,0072	<0,0072	0,2
alluminio	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.00938	0.0327	0.129±0,032	0.00795	1
arsenico	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.00354	0.00448	0.0151±0,0038	0.00709	0,5
bario	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.062±0,015	0.074±0,018	0.057±0,014	0.076±0,019	20
boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.290±0,072	0.114±0,029	0.286±0,072	0.300±0,075	2
cadmio	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00034	<0,00034	<0,00034	<0,00034	0,02
cromo	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00096	<0,00096	<0,00096	<0,00096	2
ferro	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.0361	0.0287	0.184±0,046	<0,0020	2
manganese	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.00806	0.00160	0.48±0,12	<0,00076	2
mercurio	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00019	0.00147±0,00037	<0,00019	<0,00019	0,005
nicel	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.00482	0.00451	0.00481	0.00477	2



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
piombo	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00079	0.000797	<0,00079	<0,00079	0,2
rame	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.0142	0.0177	0.050±0,012	0.0242±0,0060	0,1
selenio	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0018	<0,0018	<0,0018	<0,0018	0,03
stagno	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00020	<0,00020	<0,00020	<0,00020	10
zinco	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.120	0.064±0,016	0.0498	0.0258	0,5
cianuri totali	M.U. 2251:08 par. 6.4	mg/l	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	0,5
cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,2
solfo	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l	<0,22	<0,22	<0,22	<0,22	1
solfito	APAT CNR IRSA 4150 A cap 7.1 Man 29 2003	mg/l	<0,33	<0,33	<0,33	<0,33	1
solforati	UNI EN ISO 10304- 1:2009	mg/l	148±22	176±26	111±17	148±22	1000
cloruri	UNI EN ISO 10304- 1:2009	mg/l	598±90	639±96	557±84	848±130	1200
fluoruri	UNI EN ISO 10304- 1:2009	mg/l	0.56±0,11	0.83±0,17	0.411±0,082	0.496±0,099	6



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
azoto nitrico	UNI EN ISO 10304- 1:2009	mg/l	1.12±0,17	7.6±1,1	5.54±0,83	2.55±0,38	20
fosforo totale	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.64±0,16	1.29±0,32	1.73±0,43	0.53±0,13	10
azoto ammoniacale (come NH ₄)	M.U. 65:01	mg/l	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	15
azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	<0,0019	0.0155±0,0031	0.0132±0,0026	0.0297±0,0059	0,6
sostanze oleose totali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	mg/l	<0,40	0.800	0.800	<0,40	-
grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	<0,43	0.800	0.800	<0,43	20
fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	<0,014	<0,014	<0,014	<0,014	0,5
aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	1
idrocarburi totali	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	<0,036	<0,036	<0,036	<0,036	5
solventi organici azotati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0078	<0,0095	<0,0095	<0,0076	0,1
solventi organici clorurati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00391	0.00218	0.0049	0.0067	1



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
solventi organici aromatici	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.000577	0.000184	<0,000050	0.000154	0,2
benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.0000231	<0,000016	<0,000016	<0,000012	-
toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.000205±0,000082	0.0000319	0.0000157	0.0000214	-
etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.0000433	<0,00005	<0,00005	<0,000021	-
stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000020	<0,000017	<0,000017	0.0000309	-
1,2,4-trimetilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.0000405	0.0000177	<0,000012	0.0000383	-
1,3,5-trimetilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.0000230	<0,000013	<0,000013	<0,000018	-
isopropilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000022	<0,000016	<0,000016	<0,000015	-
n-butilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000019	<0,000012	<0,000012	<0,00002	-
p-isopropiltoluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000024	<0,000013	<0,000013	<0,000024	-
bromobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002	<0,000014	<0,000014	<0,000013	-
n-propilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002	<0,000013	<0,000013	<0,000016	-



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
ter-butilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000021	<0,000012	<0,000012	<0,000021	-
sec-butilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000024	<0,000012	<0,000012	<0,000018	-
m,p-xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.000188	0.0000972	<0,000045	0.0000450	-
o-xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.0000540	0.0000372	<0,00002	<0,000024	-
clorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,000013	<0,000013	0.0000184	-
2-clorotoluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000024	<0,000014	<0,000014	<0,000015	-
1,3-diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,00002	<0,00002	<0,000018	-
1,2-diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,00002	<0,00002	<0,000014	-
1,4-diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016	<0,000019	<0,000019	<0,000012	-
1,2,4-triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002	<0,000015	<0,000015	<0,000015	-
1,2,3-triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002	<0,000015	<0,000015	<0,000015	-
4-clorotoluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000022	<0,000012	<0,000012	<0,000014	-



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00114±0,00045	0.00035±0,00014	0.00152±0,00061	0.00139±0,00055	-
tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000013	<0,000012	<0,000012	<0,000013	-
tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016	<0,000027	<0,000027	<0,000015	-
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000001	0.00000202	<0,0000012	0.00000568	-
diclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00068	<0,00066	<0,00066	<0,00067	-
1,1,1-tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000013	<0,000014	<0,000014	<0,000013	-
1,2-dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0000011	<0,0000027	<0,0000027	0.00000682	-
clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000026	<0,000032	<0,000032	<0,000026	-
cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000018	<0,00002	<0,00002	<0,000014	-
cloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,000033	<0,000033	0.0000206	-
1,1-dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0000011	<0,0000023	<0,0000023	<0,0000019	-
trans-1,2-dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000022	<0,000013	<0,000013	<0,000014	-



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
1,1-dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000014	<0,000013	<0,000013	<0,000012	-
cis-1,2-dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016	<0,000013	<0,000013	<0,000013	-
2,2-dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000015	<0,000025	<0,000025	<0,000027	-
1,1-dicloropropene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016	<0,000014	<0,000014	<0,000016	-
tetraclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,000016	<0,000016	<0,000014	-
1,2-dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016	<0,000018	<0,000018	<0,000013	-
cis-1,3-dicloropropene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,000015	<0,000015	<0,000013	-
trans-1,3- dicloropropene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016	<0,000013	<0,000013	<0,000014	-
1,1,2-tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0000011	<0,0000026	<0,0000026	0.00000921	-
1,3-dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,000012	<0,000012	<0,000013	-
1,1,1,2-tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00000098	<0,00000095	<0,00000095	<0,0000012	-
1,2,3-tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00000087	<0,00000088	<0,00000088	<0,00000086	-



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
1,3-esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000013	<0,000013	<0,000013	<0,000014	-
diclorodifluorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000019	<0,000031	<0,000031	<0,000017	-
triclorofluorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000012	<0,000015	<0,000015	<0,000015	-
bromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.0000591	<0,000019	0.000100	0.0000541	-
1,2-dibromo-3- cloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000018	<0,000019	<0,000019	<0,000012	-
clorodibromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00206±0,00082	0.00134±0,00054	0.00229±0,00092	0.0038±0,0015	-
bromodiclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00065±0,00026	0.00049±0,00020	0.00097±0,00039	0.00142±0,00057	-
acetonitrile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0063	<0,0095	<0,0095	<0,0065	-
piridina	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0075	<0,0080	<0,0080	<0,0076	-
acrilonitrile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0066	<0,0083	<0,0083	<0,0063	-
2-nitropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0078	<0,0087	<0,0087	<0,0062	-
propionitrile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0065	<0,0093	<0,0093	<0,0068	-



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
tensioattivi totali	UNI 10511-2:1996 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-P- PRO-407 rev4 2024	mg/l	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	2
tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	<0,015	<0,015	<0,019	<0,019	-
tensioattivi cationici	MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	<0,13	<0,13	<0,060		-
tensioattivi cationici	MIP-P-PRO-407 rev4 2024	mg/l				<0,060	-
tensioattivi non ionici	UNI10511-2:1996	mg/l	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14	-
pesticidi fosforati	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00019	<0,00019	<0,00019	<0,00019	0,1
pesticidi totali (esclusi i fosforati)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,00014	<0,00014	<0,00014	0,05
dichlorvos	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00011	<0,00011	<0,00011	<0,00011	-
diazinon	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00012	<0,00012	<0,00012	<0,00012	-
fonofos	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000054	<0,000054	<0,000054	<0,000054	-
fenitrothion	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00016	<0,00016	<0,00016	<0,00016	-



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
clorpirifos metile	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,00018	<0,00018	<0,00018	-
chlorfenvinphos	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,00018	<0,00018	<0,00018	-
ethion	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00013	<0,00013	<0,00013	<0,00013	-
pirimiphos-methyl	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000046	<0,00012	<0,00012	<0,00012	-
parathion-methyl	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,00018	<0,00018	<0,00018	-
chlorpyrifos-ethyl	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00019	<0,00019	<0,00019	<0,00019	-
malathion	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00014	<0,00014	<0,00014	<0,00014	-
methidathion	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,00018	<0,00018	<0,00018	-
phosalone	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000097	<0,000097	<0,000097	<0,000097	-
azinfos metile	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000093	<0,000093	<0,000093	<0,000093	-
alachlor	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00001	<0,0000035	<0,0000035	<0,0000035	-
quintozene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00011	<0,00011	<0,00011	<0,00011	-



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
atrazine	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000052	<0,0000046	<0,0000046	<0,0000046	-
alfa-esaclorocicloesano (alfa-HCH)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00001	<0,0000072	<0,0000072	<0,0000072	-
beta-esaclorocicloesano (beta-HCH)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000047	<0,0000086	<0,0000086	<0,0000086	-
gamma- esaclorocicloesano (gamma-HCH)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000013	<0,0000094	<0,0000094	<0,0000094	-
aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000041	<0,0000041	<0,0000041	<0,0000041	0,01
trans-clordano (gamma)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000025	<0,00001	<0,00001	<0,00001	-
cis-clordano (alfa)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00004	<0,0000088	<0,0000088	<0,0000088	-
o,p'-DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000027	<0,0000057	<0,0000057	<0,0000057	-
o,p'-DDD	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000011	<0,0000086	<0,0000086	<0,0000086	-
o,p'-DDT	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000041	<0,0000067	<0,0000067	<0,0000067	-
p,p'-DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000011	<0,0000096	<0,0000096	<0,0000096	-



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
p,p'-DDT	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000026	<0,00001	<0,00001	<0,00001	-
p,p'-DDD	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000011	<0,0000092	<0,0000092	<0,0000092	-
heptachlor	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00014	<0,00014	<0,00014	<0,00014	-
pentacloroanilina	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,000092	<0,000092	<0,000092	-
alfa-endosulfan	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00011	<0,00011	<0,00011	<0,00011	-
beta-endosulfan	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000076	<0,000076	<0,000076	<0,000076	-
eptacloro epossido	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,000087	<0,000087	<0,000087	-
piperonyl butoxide	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00016	<0,00012	<0,00012	<0,00012	-
bromopropilate	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00014	<0,000092	<0,000092	<0,000092	-
esaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	<0,0000019	<0,0000019	<0,0000019	-
dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000041	<0,0000041	<0,0000041	<0,0000041	0,01
endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000035	<0,000015	<0,000015	<0,000015	0,002



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo EV-24-002700- 018069 23/01/2024	Autocontrollo EV-24-015797- 121563 10/04/2024	Autocontrollo EV-24-033273- 269751 23/07/2024	Autocontrollo EV-24-045730- 382980 14/10/2024	Limiti D,Lgs 152/06 e s,m,i, Tab, 3 All, 5
							Parte III – Acque Superficiali
isodrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,000098	<0,000098	<0,000098	0,002
escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	UFC/100 ml	<10	<10	<10	<10	5000
valutazione della tossicità acuta con daphnia magna	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 (esclusa appendice 1)	% mort.	0	0	0	0	50
temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	13.9±0,3	19.3±0,3	32.7±0,3	24.9±0,3	-
GIUDIZIO	-	-	Il campione in esame, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite, rispetta i limiti imposti da D. Lgs. 152/06 e s.m.i. Tabella 3, allegato 5 alla parte terza per lo scarico in acque superficiali. Il confronto con i limiti di legge è stato effettuato senza tener conto dell'incertezza.	Il campione in esame, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite, rispetta i limiti imposti da D. Lgs. 152/06 e s.m.i. Tabella 3, allegato 5 alla parte terza per lo scarico in acque superficiali. Il confronto con i limiti di legge è stato effettuato senza tener conto dell'incertezza.	Il campione in esame, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite, rispetta i limiti imposti da D. Lgs. 152/06 e s.m.i. Tabella 3, allegato 5 alla parte terza per lo scarico in acque superficiali. Il confronto con i limiti di legge è stato effettuato senza tener conto dell'incertezza.	Il campione in esame, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite, rispetta i limiti imposti da D. Lgs. 152/06 e s.m.i. Tabella 3, allegato 5 alla parte terza per lo scarico in acque superficiali. Il confronto con i limiti di legge è stato effettuato senza tener conto dell'incertezza.	-

Tabella 32 Autocontrolli Scarico S1 - anno 2024



5.3.2. Autocontrolli scarico parziale SP1

Nella seguente tabella sono riportati i risultati delle analisi eseguite per lo scarico parziale SP1 (non soggetto a limiti di emissione), recapitante allo scarico S1, in ottemperanza al DDAIA_246/13.

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo	Autocontrollo	Autocontrollo	Autocontrollo
			EV-24-002700-018070	EV-24-015797-121564	EV-24-033273-269752	EV-24-045730-382981
			23/01/2024	10/04/2024	23/07/2024	14/10/2024
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.10±0,17	8.10±0,17	8.54±0,17	8.14±0,17
solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	3.00±0,60	2.00±0,40	2.00±0,40	1.00
BOD5	APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)	mg/l	3.00±0,66	2.00±0,44	6.0±1,3	6.0±1,3
COD	ISO 15705:2002	mg/l	10.0	6.00	18.0±4,5	21.0±5,3
cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	<0,0072	<0,0072	<0,0072	<0,0072
alluminio	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.00921	0.0142	0.181±0,045	<0,0073
cromo	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00096	<0,00096	<0,00096	<0,00096
ferro	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.0436	0.0303	0.0227	0.00852
manganese	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.0147	0.00152	0.00355	0.00128
mercurio	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00019	0.000527	<0,00019	<0,00019



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo	Autocontrollo	Autocontrollo	Autocontrollo
			EV-24-002700-018070	EV-24-015797-121564	EV-24-033273-269752	EV-24-045730-382981
			23/01/2024	10/04/2024	23/07/2024	14/10/2024
rame	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.0240±0,0060	0.0318±0,0079	0.062±0,015	0.046±0,011
zinco	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.242±0,060	0.160±0,040	0.0333	0.0517
cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012
cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	373±56	442±66	465±70	856±130
azoto nitrico	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,0076	11.2±1,7	6.10±0,91	4.55±0,68
fosforo totale	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	2.10±0,52	2.70±0,67	1.06±0,27	0.0969
azoto ammoniacale (come NH ₄)	M.U. 65:01	mg/l	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24
azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	<0,0019	0.0258±0,0052	0.0129±0,0026	0.0413±0,0083
sostanze oleose totali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	mg/l	<0,40	1.00	0.600	<0,40
grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	<0,43	1.00	0.600	<0,43
idrocarburi totali	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	<0,036	<0,036	<0,036	<0,036
tensioattivi totali	UNI 10511-2:1996 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	<0,14	<0,14	0.421	<0,14



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo	Autocontrollo	Autocontrollo	Autocontrollo
			EV-24-002700-018070	EV-24-015797-121564	EV-24-033273-269752	EV-24-045730-382981
			23/01/2024	10/04/2024	23/07/2024	14/10/2024
tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	<0,015	<0,015	<0,019	<0,019
tensioattivi cationici	MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	<0,13	<0,13	<0,060	
tensioattivi cationici	MIP-P-PRO-407 rev4 2024	mg/l				<0,060
tensioattivi non ionici	UNI10511-2:1996	mg/l	<0,14	<0,14	0.421	<0,14
escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	UFC/100 ml	<10	<10	<10	<10
valutazione della tossicità acuta con daphnia magna	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 (esclusa appendice 1)	% mort.	0	10	0	0
temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	14.8±0,3	18.3±0,3	37.0±0,3	24.4±0,3

Tabella 33 Autocontrolli scarico parziale SP1-Anno 2024



5.3.3. Autocontrolli acque reflue domestiche

Nella seguente tabella vengono riportati i risultati delle analisi eseguite sulle acque reflue domestiche (non soggette a limiti di emissione), in uscita dall'impianto biologico di trattamento preliminare, secondo quanto previsto dal DDAIA_246/13.

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo 1° bimestre	Autocontrollo 2° bimestre	Autocontrollo 3° bimestre	Autocontrollo 4° bimestre	Autocontrollo 5° bimestre	Autocontrollo 6° bimestre
			EV-24- 002700- 018077	EV-24-011736- 085694	EV-24- 020798- 164547	EV-24- 033273- 269754	EV-24-040813- 343657	EV-24-049394- 413345
			24/01/2024	14/03/2024	16/05/2024	24/07/2024	18/09/2024	11/11/2024
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.15±0,17	7.62±0,17	7.92±0,17	8.55±0,17	7.68±0,17	8.50±0,17
solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	8.0±1,6	3.00±0,60	2.00±0,40	3.00±0,60	4.00±0,80	1.00
BOD5	APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)	mg/l	3.00±0,66	3.00±0,66	5.0±1,1	8.0±1,8	2.00±0,44	4.00±0,88
COD	ISO 15705:2002	mg/l	10.0	9.00	16.0	24.0±6,0	9.00	15.0±3,8
cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	<0,013
cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	337±51	241±36	438±66	484±73	639±96	649±97
azoto nitrico	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,0076	1.29±0,19	12.1±1,8	5.89±0,88	0.0513	0.489±0,073
fosforo totale	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	<0,033	0.86±0,22	1.55±0,39	0.95±0,24	<0,041	<0,041
azoto ammoniacale (come NH4)	M.U. 65:01	mg/l	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24	<0,24



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo 1° bimestre	Autocontrollo 2° bimestre	Autocontrollo 3° bimestre	Autocontrollo 4° bimestre	Autocontrollo 5° bimestre	Autocontrollo 6° bimestre
			EV-24- 002700- 018077	EV-24-011736- 085694	EV-24- 020798- 164547	EV-24- 033273- 269754	EV-24-040813- 343657	EV-24-049394- 413345
			24/01/2024	14/03/2024	16/05/2024	24/07/2024	18/09/2024	11/11/2024
azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	<0,0019	0.0420±0,0084	<0,0019	0.00413	<0,0019	<0,0020
tensioattivi totali	UNI 10511-2:1996 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	0.241	0.219	0.60	<0,14	<0,14	<0,14
tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	<0,015	<0,015	<0,015	<0,019	<0,019	<0,019
tensioattivi cationici	MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	<0,13	<0,13	<0,13	<0,060	<0,060	
tensioattivi cationici	MIP-P-PRO-407 rev4 2024	mg/l						<0,060
tensioattivi non ionici	UNI10511-2:1996	mg/l	0.241	0.219	0.60±0,15	<0,14	<0,14	<0,14
escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	UFC/100 ml	<10	800	<10	<10	<10	<10
valutazione della tossicità acuta con daphnia magna	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 (esclusa appendice 1)	% mort.	10	0	0	0	0	10
temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	14.2±0,3	16.3±0,3	16.7±0,3	33.0±0,3	21.8±0,3	21.5±0,3

Tabella 34 Autocontrolli Acque reflue domestiche-Anno 2024



5.3.4. Autocontrolli scarico parziale SP3

Di seguito si riportano in tabella i risultati delle analisi eseguite per lo scarico parziale SP3, non soggetto a limiti di emissione, recapitante allo carico S1, in ottemperanza al DDAIA_246/13.

Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo	Autocontrollo	Autocontrollo	Autocontrollo
			EV-24-002700-018072	EV-24-015797-121565	EV-24-033273-269753	EV-24-045730-382982
			23/01/2024	10/04/2024	23/07/2024	14/10/2024
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.32±0,17	7.99±0,17	8.22±0,17	8.24±0,17
solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	5.0±1,0	3.00±0,60	4.00±0,80	2.00±0,40
BOD5	APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)	mg/l	12.0±2,6	10.0±2,2	13.0±2,9	5.0±1,1
COD	ISO 15705:2002	mg/l	36.0±9,0	30.0±7,5	46±12	16.0±4,0
cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012
cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	931±140	820±120	1100±160	963±140
azoto nitrico	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2.87±0,43	3.71±0,56	3.33±0,50	1.45±0,22
fosforo totale	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	2.17±0,54	0.71±0,18	2.32±0,58	0.81±0,20
azoto ammoniacale	M.U. 65:01	mg/l	<0,24	0.971	<0,24	<0,24
azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	0.00602	0.0129±0,0026	0.0065±0,0013	<0,0019
tensioattivi totali	UNI 10511-2:1996 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14



Parametro	Metodo	U.M.	Autocontrollo	Autocontrollo	Autocontrollo	Autocontrollo
			EV-24-002700-018072	EV-24-015797-121565	EV-24-033273-269753	EV-24-045730-382982
			23/01/2024	10/04/2024	23/07/2024	14/10/2024
tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	<0,015	<0,015	<0,019	<0,019
tensioattivi cationici	MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	<0,13	<0,13	<0,060	
tensioattivi cationici	MIP-P-PRO-407 rev4 2024	mg/l				<0,060
tensioattivi non ionici	UNI10511-2:1996	mg/l	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14
temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	13.3±0,3	20.4±0,3	34.8±0,3	23.5±0,3

Tabella 35 Autocontrolli Scarico parziale SP3 Anno 2024



5.3.5. Autocontrolli punto di scarico S2

Di seguito vengono riportati in tabella i risultati della analisi eseguite sulle acque di seconda pioggia, in ottemperanza alla DETAIA 246/13.

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-009971- 073447 04/03/2024	EV-24-041184- 346984 18/09/2024
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6.98±0,17	7.07±0,17
colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	diluizione	2	5
odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-	1	1
tipologia odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-	Nessun odore	Nessun odore
materiali grossolani	MIP-P-PRO-427 rev2 2021	-	assenti	assenti
solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	10.0±2,0	18.0±3,6
BOD5	APHA Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 5210 D (2019)	mg/l	29.0±6,4	16.0±3,5
COD	ISO 15705:2002	mg/l	89±22	60±15
cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	<0,0072	<0,0072
alluminio	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.0912	0.0524
arsenico	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00093	0.00426
bario	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.0229±0,0057	0.0340±0,0085
boro	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.236±0,059	<0,0091
cadmio	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00034	<0,00034
cromo	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00096	<0,00096
ferro	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.334±0,084	0.223±0,056
manganese	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.0295±0,0074	0.0280±0,0070



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-009971- 073447 04/03/2024	EV-24-041184- 346984 18/09/2024
mercurio	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00019	<0,00019
nichel	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.00353	0.00184
piombo	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00079	<0,00079
rame	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.0200	0.00508
selenio	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0018	0.00200
stagno	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00020	<0,00020
zinco	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.214±0,053	0.129
cianuri totali	M.U. 2251:08 par. 6.4	mg/l	<0,0037	<0,0037
cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<0,012	<0,012
solfo	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/l	<0,22	<0,22
solfito	APAT CNR IRSA 4150 A cap 7.1 Man 29 2003	mg/l	<0,33	<0,33
solforati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	33.5±5,0	59.9±9,0
cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	267±40	239±36
fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.398±0,080	0.217±0,043
azoto nitrico	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,0076	0.0864
fosforo totale	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0.0773	0.0341
azoto ammoniacale (come NH ₄)	M.U. 65:01	mg/l	<0,24	<0,24
azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	<0,0019	<0,0019
sostanze oleose totali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	mg/l	<0,40	<0,40



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-009971- 073447 04/03/2024	EV-24-041184- 346984 18/09/2024
grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	<0,43	<0,43
fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	mg/l	<0,014	<0,014
aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	0.119±0,030	<0,025
idrocarburi totali	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/l	0.101	<0,036
solventi organici azotati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0078	<0,0078
solventi organici clorurati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.0067	<0,00068
solventi organici aromatici	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00321	0.0000456
benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.0000293	<0,000021
toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00087±0,00035	<0,000017
etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.000233±0,000093	<0,000013
stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000020	0.0000456
1,2,4-trimetilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00038±0,00015	<0,000019
1,3,5-trimetilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.0000920	<0,000018
isopropilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000022	<0,000022
n-butilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000019	<0,000019
p-isopropiltoluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000024	<0,000024
bromobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002	<0,00002
n-propilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.0000443	<0,00002
ter-butilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000021	<0,000021



Rapporto Ambientale Annuale
 ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
 SRB S.p.A.
 ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-009971- 073447 04/03/2024	EV-24-041184- 346984 18/09/2024
sec-butylbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000024	<0,000024
m,p-xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00106±0,00043	<0,000025
o-xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00047±0,00019	<0,000016
clorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.0000317	<0,000017
2-clorotoluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000024	<0,000024
1,3-diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,000017
1,2-diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,000017
1,4-diclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016	<0,000016
1,2,4-triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002	<0,00002
1,2,3-triclorobenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002	<0,00002
4-clorotoluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000022	<0,000022
triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.0025±0,0010	0.0000671
tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000013	<0,000013
tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016	<0,000016
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000001	<0,000001
diclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00247±0,00099	<0,00068
1,1,1-tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000013	<0,000013
1,2-dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0000011	<0,0000011
clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000026	<0,000026
cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000018	<0,000018



Rapporto Ambientale Annuale
 ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
 SRB S.p.A.
 ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-009971- 073447 04/03/2024	EV-24-041184- 346984 18/09/2024
cloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,000017
1,1-dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0000011	<0,0000011
trans-1,2- dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000022	<0,000022
1,1-dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000014	<0,000014
cis-1,2-dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016	<0,000016
2,2-dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000015	<0,000015
1,1-dicloropropene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016	<0,000016
tetraclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,000017
1,2-dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016	<0,000016
cis-1,3- dicloropropene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,000017
trans-1,3- dicloropropene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016	<0,000016
1,1,2-tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0000011	<0,0000011
1,3-dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017	<0,000017
1,1,1,2- tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00000098	<0,00000098
1,2,3-tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00000087	<0,00000087
1,3-esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000013	<0,000013
diclorodifluorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000019	<0,000019
triclorofluorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000012	<0,000012
bromoclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.000105±0,000042	<0,00002
1,2-dibromo-3- cloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000018	<0,000018



Rapporto Ambientale Annuale
 ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
 SRB S.p.A.
 ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-009971-073447 04/03/2024	EV-24-041184-346984 18/09/2024
clorodibromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00077±0,00031	<0,000012
bromodiclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00084±0,00033	<0,000015
acetonitrile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0063	<0,0063
piridina	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0075	<0,0075
acrilonitrile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0066	<0,0066
2-nitropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0078	<0,0078
propionitrile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0065	<0,0065
1,2-dibromoetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00000091	<0,00000091
bromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000019	<0,000019
dibromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00033±0,00013	<0,000019
tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0.00047±0,00019	<0,000018
tensioattivi totali	UNI 10511-2:1996 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	<0,14	0.255
tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/l	<0,015	<0,019
tensioattivi cationici	MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/l	<0,13	<0,060
tensioattivi non ionici	UNI10511-2:1996	mg/l	<0,14	0.255
pesticidi fosforati	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00019	<0,00019
pesticidi totali (esclusi i fosforati)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,00014
dichlorvos	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00011	<0,00011
diazinon	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00012	<0,00012



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-009971- 073447 04/03/2024	EV-24-041184- 346984 18/09/2024
fonofos	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000054	<0,000054
fenitrothion	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00016	<0,00016
clorpirifos metile	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,00018
chlorfenvinphos	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,00018
ethion	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00013	<0,00013
pirimiphos-methyl	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000046	<0,00012
parathion-methyl	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,00018
chlorpyrifos-ethyl	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00019	<0,00019
malathion	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00014	<0,00014
methidathion	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,00018
phosalone	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000097	<0,000097
azinfos metile	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000093	<0,000093
alachlor	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00001	<0,0000035
quintozene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00011	<0,00011
atrazine	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000052	<0,0000046
alfa- esaclorocicloesano (alfa-HCH)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00001	<0,0000072
beta- esaclorocicloesano (beta-HCH)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000047	<0,0000086
gamma- esaclorocicloesano (gamma-HCH)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000013	<0,0000094
aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000041	<0,0000041



Rapporto Ambientale Annuale
 ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
 SRB S.p.A.
 ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-009971- 073447 04/03/2024	EV-24-041184- 346984 18/09/2024
trans-clordano (gamma)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000025	<0,00001
cis-clordano (alfa)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00004	<0,0000088
o,p'-DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000027	<0,0000057
o,p'-DDD	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000011	<0,0000086
o,p'-DDT	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000041	<0,0000067
p,p'-DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000011	<0,0000096
p,p'-DDT	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000026	<0,00001
p,p'-DDD	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000011	<0,0000092
heptachlor	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00014	<0,00014
pentacloroanilina	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,000092
alfa-endosulfan	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00011	<0,00011
beta-endosulfan	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000076	<0,000076
eptacloro epossido	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,000087
piperonyl butoxide	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00016	<0,00012
bromopropilate	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00014	<0,000092
esaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000019	<0,0000019
dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000041	<0,0000041
endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000035	<0,000015
isodrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,00018	<0,000098
escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	UFC/100 ml	250	900



Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-009971- 073447 04/03/2024	EV-24-041184- 346984 18/09/2024
valutazione della tossicità acuta con daphnia magna	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 (esclusa appendice 1)	% mort.	10	0
temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	12.9±0,3	21.4±0,3

Tabella 36 Autocontrolli Punto di scarico S2 Anno 2024

5.3.6. Monitoraggio acque di falda

Come previsto dal Par. 5.2 dell'All.- B del DDAIA_246/13, per l'esecuzione dei controlli analitici trimestrali sulla qualità delle acque di falda, vengono utilizzati campioni di acque prelevati attraverso due piezometri, denominati PZ1 e PZ4, disposti rispettivamente a valle e a monte dell'impianto rispetto all'andamento della falda.

Prima di procedere con l'analisi dei risultati del 2024, si chiarisce che:

- Il Consorzio S.I.S.R.I. di Brindisi (ora Consorzio ASI.) è stato incaricato dal Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia, con Decreto n. 329-23/12/2004, di dare attuazione, fra gli altri, al Piano di Caratterizzazione denominato di 20 lotti in area S.I.S.R.I., redatto dall'A.R.P.A. Puglia e dall'Università di Lecce. Tale piano, volto ad accertare l'eventuale stato di contaminazione di suolo e falda, è stato approvato con prescrizioni dalla Conferenza di servizi decisoria del 22/9/2004, e comprende il terreno destinato alla costruzione della SFIR Raffineria di Brindisi (ora SRB S.p.A.), occupante parte del Lotto 12 e del Lotto 12 bis.
- La Conferenza di Servizi istruttoria dell'1 agosto 2007 tenutasi a Roma presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relativamente agli esiti della caratterizzazione sopracitata ha prescritto al consorzio SISRI (proponente) l'immediata adozione di idonei interventi di messa in sicurezza ed emergenza al fine di impedire la fuoriuscita delle sostanze inquinanti dal sito, nonché di presentare un progetto di bonifica basato su un sistema di contenimento fisico delle acque medesime.
- SFIR Raffineria di Brindisi (ora SRB S.p.A.) ed il Consorzio SISRI (ora Consorzio ASI.) dando seguito alla lettera di intenti tra loro intercorsa, in data 28 giugno 2007, hanno inoltrato il 21 dicembre 2007 all'allora Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il necessario progetto di messa in sicurezza d'emergenza e bonifica della falda e dei suoli costituente il lotto aziendale.
- In data 18 dicembre 2007 è stato sottoscritto un Accordo di Programma per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nel Sito di Interesse Nazionale di Brindisi dal Ministero dell'Ambiente, dal Commissario di Governo per l'Emergenza Ambientale in Puglia, dalla Regione Puglia, dalla Provincia di Brindisi, dal Comune di Brindisi e dall'Autorità Portuale di Brindisi. Tale accordo impegna le amministrazioni a realizzare gli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle acque di falda da realizzarsi al



confine delle aree demaniali al fine di impedire in via definitiva ogni ulteriore diffusione incontrollata di contaminati all'esterno delle singole aree ricomprese nel sito mediante la progettazione e la realizzazione di un intervento di confinamento in grado di impedire la fuoriuscita delle acque inquinate verso l'area marina costiera antistante il sito e mediante la progettazione, realizzazione e gestione dell'impianto di collettamento, trattamento e recupero delle acque di falda contaminate.

- e) Per quanto sopra, tale accordo esonera le aziende sottoscrittrici, tra cui la SFIR Raffineria di Brindisi (ora SRB S.p.A.), ad attuare eventuali azioni di bonifica delle acque di falda.
- f) Il progetto di messa in sicurezza d'emergenza e bonifica della falda e dei suoli costituente il lotto aziendale di cui al punto c), in data 21 dicembre 2007, è stato illustrato ai tecnici del Ministero dell'Ambiente ed ivi depositato per essere esaminato alla prima utile Conferenza di Servizi istruttoria.
- Con efficacia della sottoscrizione dell'Accordo di programma, indicato al punto precedente, il suddetto progetto ha riguardato solo la bonifica del suolo ascrivito alle proprietà della SRB spa.
- g) Con l'emissione della DD AIA 264/2013 è stato prescritto alla SFIR Raffineria di Brindisi (ora SRB S.p.A.), l'esecuzione del monitoraggio delle acque di falda mediante autocontrolli trimestrali da due piezometri, denominati PZ1 e PZ4, disposti rispettivamente a valle e a monte dell'impianto rispetto all'andamento della falda.

Si precisa che per tali campionamenti l'autorizzazione vigente non ha disposto limiti di riferimento; solo a titolo monitoraggio e comparazione dell'andamento delle acque di falda, nella seguente tabella si riportano le risultanze di tutte le analisi effettuate nell'arco dell'anno 2024, i limiti previsti dalla Tabella 2 allegato 5 parte IV D.Lgs 152/06 e, in aggiunta, si evidenzia in rosso eventuali eccedenze.

Tutti i rapporti di prova relativi alle analisi dell'acqua di falda sono riportati all'Allegato F al presente documento, trasmesso in formato digitale.



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	Tabella 2 allegato 5 parte IV D.Lgs 152/06
			EV-24- 002776- 018166	EV-24- 002776- 018167	EV-24- 015799- 121566	EV-24- 015799- 121567	EV-24- 033274- 269761	EV-24- 033274- 269767	EV-24- 045735- 383073	EV-24- 045735- 383087	
			24/01/2024	24/01/2024	12/04/2024	12/04/2024	24/07/2024	24/07/2024	15/10/2024	15/10/2024	
cianuri liberi	M.U. 2251:08 par. 6.4	µg/l	<2,6	<2,6	<2,6	<2,6	<2,6	<2,6	<2,6	<2,6	50
fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	905±180	868±170	1200±240	1010±200	1480±300	965±190	995±200	546±110	1500
nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.04	19,0±2,9	<0,03	19,0±2,8	<0,03	18,0±2,7	<0,03	11,0±1,6	-
solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	55.7±8,4	214±32	22.4±3,4	247±37	87±13	247±37	62.0±9,3	236±35	250
cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	170±26	160±23	120±18	140±20	160±24	150±22	260±39	150±23	-
nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	µg/l	<6,2	<6,2	102	<6,2	<6,2	<6,2	<6,2	<6,2	500
arsenico	EPA 6020B 2014	µg/l	141±35	1.44	167±42	0.903	148±37	1.76	111±28	0.909	10
cadmio	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,17	<0,058	<0,058	5
cromo totale	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,48	1.52	<0,48	1.38	<0,48	3.06	<0,25	0.647	50
cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	µg/l	<0,49	0.807	<0,49	<0,49	<0,49	<0,49	<0,49	<0,49	5
ferro	EPA 6020B 2014	µg/l	919±230	5.42	756±190	6.45	1280±320	52.0±13	1050±260	4.02	200
mercurio	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,095	<0,095	<0,095	<0,095	<0,095	<0,095	<0,081	<0,081	1



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	Tabella 2 allegato 5 parte IV D.Lgs 152/06
			EV-24- 002776- 018166	EV-24- 002776- 018167	EV-24- 015799- 121566	EV-24- 015799- 121567	EV-24- 033274- 269761	EV-24- 033274- 269767	EV-24- 045735- 383073	EV-24- 045735- 383087	
			24/01/2024	24/01/2024	12/04/2024	12/04/2024	24/07/2024	24/07/2024	15/10/2024	15/10/2024	
nicel	EPA 6020B 2014	µg/l	1.73	1.84	1.57	1.00	2.40	3.94	0.932	0.863	20
piombo	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,39	<0,39	<0,39	<0,39	<0,39	<0,39	<0,32	<0,32	10
rame	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,84	0.966	<0,84	<0,84	1.33	1.49	<0,84	<0,84	1000
selenio	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,91	2.30	<0,91	1.07	1.25	3.67	<0,86	<0,86	10
tallio	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,056	0.0680	<0,056	<0,056	0.170	<0,16	<0,019	<0,019	2
zinco	EPA 6020B 2014	µg/l	<3,4	<3,4	15.9	6.91	3.52	4.22	<2,5	2.85	3000
boro	EPA 6020B 2014	µg/l	439±110	398±100	200±50	235±59	402±100	498±120	188±47	247±62	1000
vanadio	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,35	1.45	<0,35	1.53	<0,35	2.99	<0,49	1.62	-
benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.0445	<0,021	0.0833	<0,012	0.107±0,04 3	0.37±0,15	0.0232	<0,012	1
etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.0239	0.0224	0.0219	<0,021	<0,050	<0,050	<0,021	<0,021	50
stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,020	<0,020	<0,022	<0,022	<0,017	<0,017	<0,022	<0,022	25
toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.114±0,04 6	0.137±0,05 5	0.109±0,04 4	0.0479	0.0380	0.0425	0.0730	0.0734	15



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	Tabella 2 allegato 5 parte IV D.Lgs 152/06
			EV-24- 002776- 018166	EV-24- 002776- 018167	EV-24- 015799- 121566	EV-24- 015799- 121567	EV-24- 033274- 269761	EV-24- 033274- 269767	EV-24- 045735- 383073	EV-24- 045735- 383087	
			24/01/2024	24/01/2024	12/04/2024	12/04/2024	24/07/2024	24/07/2024	15/10/2024	15/10/2024	
o-xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.0338	<0,016	0.0309	<0,024	<0,020	<0,020	<0,024	<0,024	-
m,p-xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,025	0.0876	0.0892	<0,034	<0,045	<0,045	0.0567	0.0477	10
benzo(a)antrace ne	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,1
benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,00098	<0,00098	<0,00098	<0,00098	<0,00098	<0,00098	<0,00098	<0,00098	0,01
benzo(b)fluorant ene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0022	<0,0022	<0,0022	<0,0022	<0,0022	<0,0022	<0,0022	<0,0022	0,1
benzo(k)fluorant ene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0038	<0,0038	<0,0038	<0,0038	<0,0038	<0,0038	<0,0038	<0,0038	0,05
benzo(g,h,i)peril ene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,00091	<0,00091	<0,00091	<0,00091	<0,00091	<0,00091	<0,00091	<0,00091	0,01
indeno[1,2,3- c,d]pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0011	<0,0011	<0,0024	<0,0024	<0,0024	<0,0024	<0,0024	<0,0024	0,1
pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0046	<0,0046	<0,0029	<0,0029	<0,0029	<0,0029	<0,0029	<0,0029	50
sommatoria policiclici aromatici	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0038	<0,0038	<0,0038	<0,0038	<0,0038	<0,0038	<0,0038	<0,0038	0,1
crisene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0026	<0,0026	<0,0026	<0,0026	<0,0026	<0,0026	<0,0026	<0,0026	5
dibenzo(a,h)antr acene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,00097	<0,00097	<0,00097	<0,00097	<0,00097	<0,00097	<0,00097	<0,00097	0,01



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	Tabella 2 allegato 5 parte IV D.Lgs 152/06
			EV-24- 002776- 018166	EV-24- 002776- 018167	EV-24- 015799- 121566	EV-24- 015799- 121567	EV-24- 033274- 269761	EV-24- 033274- 269767	EV-24- 045735- 383073	EV-24- 045735- 383087	
			24/01/2024	24/01/2024	12/04/2024	12/04/2024	24/07/2024	24/07/2024	15/10/2024	15/10/2024	
clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,026	<0,026	<0,026	<0,026	<0,032	<0,032	<0,026	<0,026	1,5
triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.0205	0.134±0,05 4	<0,012	0.109±0,04 4	<0,013	0.151±0,06 0	0.0229	0.123±0,04 9	0,15
cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,018	<0,018	<0,014	<0,014	<0,020	0.0287	<0,014	<0,014	0,5
1,2-dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,016	<0,016	<0,013	<0,013	0.175±0,07 0	1.21±0,48	0.214±0,08 6	0.206±0,08 2	3
1,1- dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.045±0,01 8	0.93±0,37	0.031±0,01 2	0.62±0,25	0.033±0,01 3	0.75±0,30	0.029±0,01 1	0.69±0,27	0,05
tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.139±0,05 5	0.151±0,06 0	0.126±0,05 0	0.0613	0.113±0,04 5	0.0462	0.116±0,04 6	0.52±0,21	1,5
tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.125±0,05 0	7.4±3,0	0.0202	5.8±2,3	<0,027	5.3±2,1	0.0968	4.4±1,8	1,1
esaclorobutadie ne	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,013	<0,013	<0,014	<0,014	<0,013	<0,013	<0,014	<0,014	0,15
sommatoria organoalogenati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.330	8.6	0.177	6.6	0.321	7.5	0.479	5.9	10
1,1-dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,014	<0,014	<0,012	0.0153	<0,013	0.0153	<0,012	0.0169	810
cis-1,2- dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.179±0,07 2	<0,016	0.151±0,06 0	<0,013	0.138±0,05 5	<0,013	0.112±0,04 5	0.48±0,19	-
trans-1,2- dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,022	<0,022	<0,014	<0,014	<0,013	<0,013	<0,014	<0,014	-



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	Tabella 2 allegato 5 parte IV D.Lgs 152/06
			EV-24- 002776- 018166	EV-24- 002776- 018167	EV-24- 015799- 121566	EV-24- 015799- 121567	EV-24- 033274- 269761	EV-24- 033274- 269767	EV-24- 045735- 383073	EV-24- 045735- 383087	
			24/01/2024	24/01/2024	12/04/2024	12/04/2024	24/07/2024	24/07/2024	15/10/2024	15/10/2024	
1,2-dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.00200	0.00250	<0,00089	0.00177	<0,0027	<0,0027	<0,00089	<0,00089	0,15
1,1,2-tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,0011	0.0125±0,0 050	<0,0011	<0,0011	<0,0026	0.00860	<0,0011	<0,0011	0,2
1,2,3-tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,00087	<0,00087	<0,00086	<0,00086	<0,00088	<0,00088	<0,00086	<0,00086	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,0010	<0,0010	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	<0,0012	0,05
1,1,1-tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,013	<0,013	<0,013	<0,013	<0,014	<0,014	<0,013	<0,013	-
diclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,68	<0,68	<0,67	<0,67	<0,66	<0,66	<0,67	<0,67	-
Alaclor	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0052	<0,0052	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	<0,0017	0,1
aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021	0,03
Atrazina	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,026	<0,026	<0,0023	<0,0023	<0,0023	<0,0023	<0,0023	<0,0023	0,3
Alfa-esaclorocicloesa no	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0051	<0,0051	<0,0036	<0,0036	<0,0036	<0,0036	<0,0036	<0,0036	0,1
Beta-esaclorocicloesa no	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,024	<0,024	<0,0043	<0,0043	<0,0043	<0,0043	<0,0043	<0,0043	0,1
Gamma-esaclorocicloesa no (lindano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0065	<0,0065	<0,0047	<0,0047	<0,0047	<0,0047	<0,0047	<0,0047	0,1



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	Tabella 2 allegato 5 parte IV D.Lgs 152/06
			EV-24- 002776- 018166	EV-24- 002776- 018167	EV-24- 015799- 121566	EV-24- 015799- 121567	EV-24- 033274- 269761	EV-24- 033274- 269767	EV-24- 045735- 383073	EV-24- 045735- 383087	
			24/01/2024	24/01/2024	12/04/2024	12/04/2024	24/07/2024	24/07/2024	15/10/2024	15/10/2024	
cis-clordano (alfa)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,020	<0,020	<0,0044	<0,0044	<0,0044	<0,0044	<0,0044	<0,0044	-
trans-clordano (gamma)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,013	<0,013	<0,0051	<0,0051	<0,0051	<0,0051	<0,0051	<0,0051	-
clordano	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,020	<0,020	<0,0051	<0,0051	<0,0051	<0,0051	<0,0051	<0,0051	0,1
o,p'-DDD	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0054	<0,0054	<0,0043	<0,0043	<0,0043	<0,0043	<0,0043	<0,0043	-
p,p'-DDD	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0056	<0,0056	<0,0046	<0,0046	<0,0046	<0,0046	<0,0046	<0,0046	-
o,p'-DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,013	<0,013	<0,0029	<0,0029	<0,0029	<0,0029	<0,0029	<0,0029	-
p,p'-DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0055	<0,0055	<0,0048	<0,0048	<0,0048	<0,0048	<0,0048	<0,0048	-
o,p'-DDT	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,020	<0,020	<0,0033	<0,0033	<0,0033	<0,0033	<0,0033	<0,0033	-
p,p'-DDT	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,013	<0,013	<0,0052	<0,0052	<0,0052	<0,0052	<0,0052	<0,0052	-
dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021	<0,0021	0,03
endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,018	<0,018	<0,0076	<0,0076	<0,0076	<0,0076	<0,0076	<0,0076	0,1
DDD, DDT, DDE	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,020	<0,020	<0,0052	<0,0052	<0,0052	<0,0052	<0,0052	<0,0052	0,1



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	PZ1	PZ4	Tabella 2 allegato 5 parte IV D.Lgs 152/06
			EV-24- 002776- 018166	EV-24- 002776- 018167	EV-24- 015799- 121566	EV-24- 015799- 121567	EV-24- 033274- 269761	EV-24- 033274- 269767	EV-24- 045735- 383073	EV-24- 045735- 383087	
			24/01/2024	24/01/2024	12/04/2024	12/04/2024	24/07/2024	24/07/2024	15/10/2024	15/10/2024	
sommatoria fitofarmaci	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,026	<0,026	<0,0076	<0,0076	<0,0076	<0,0076	<0,0076	<0,0076	0,5
PCB	EPA 3510C 1996 + EPA 3630C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 3665A 1996 + EPA 8082A 2007	µg/l	<0,00068	<0,00068	<0,00068	<0,00068	<0,00062	<0,00062	<0,00062	<0,00062	0,01
idrocarburi totali come esano	EPA 5030C 2003 + EPA 8015C 2007+ UNI EN ISO 9377- 2:2002	µg/l	<21	<21	<22	<22	<22	<22	<22	<22	350
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6.99±0,17	7.07±0,17	7.09±0,17	7.15±0,17	6.95±0,17	7.08±0,17	6.84±0,17	7.00±0,17	-
conducibilità elettrica	UNI EN 27888:1995	µS/c m	1350±140	1780±180	1020±100	1780±180	1230±120	1720±170	1520±150	1750±170	-
temperatura di misurazione della conducibilità		°C	25,3	20,2	25,9	20,0	28,5	20,1	28,7	21,4	-
ossigeno disciolto	UNI EN ISO 5814:2013	mg/l	1.02±0,20	0.81±0,16	<0,10	5.2±1,0	<0,10	5.2±1,0	1.25±0,25	5.1±1,0	-
potenziale redox	ASTM D1498-14	mV	-189	111±22	-259	115±23	-189	6.8±1,4	-74.1	266±53	-
soggiacenza	ISO 5667-11:2009	m	4.18	6.70	4.08	6.57	4.16	6.70	4.23	6.87	-

Tabella 37 Monitoraggio acque di falda-Anno 2024



Premesso quanto sopra, al fine giustificare andamento in relazione alle attività svolte all'interno dello stabilimento e, nel contempo, dare proseguo a quanto richiesto nel Rapporto di Ispezione Ambientale sugli esiti del controllo ordinario 2024 (avente protocollo ARPA Puglia n. 0057657 e trasmesso per mezzo pec in data 19/07/2024), la scrivente società ha adottato il seguente criterio di analisi dei risultati afferenti ai campionamenti delle acque di falda.

Verranno esaminati tutti i valori che rientrano contestualmente nelle seguenti casistiche:

1. Superamento del limite di legge per l'analita riportato nel rapporto di prova del piezometro a valle della direzione della falda acquifera (PZ1);
2. Scostamento significativo dell'analita rilevato al punto 1 rispetto al risultato del relativo analita riscontrato nel campionamento del piezometro a monte (PZ4).

Secondo lo screening indicato al punto 1 dell'analisi sono oggetto di attenzione i seguenti analiti:

- arsenico: per cui si riscontra un superamento per il piezometro di valle in tutte le campagne di autocontrolli effettuate nel 2024
- ferro: per cui si riscontrano superamenti per il piezometro di valle in tutte le campagne di autocontrolli effettuate nel 2024
- Triclorometano: per cui si riscontrano superamenti per il piezometro di monte nella campagna di autocontrolli del 24.07.2024
- 1,1-dicloroetilene: per cui si riscontrano superamenti per il piezometro di valle nella campagna di autocontrolli del 19.07.2024
- Tetracloroetilene: per cui si riscontrano superamenti per il piezometro di monte nella campagna di autocontrolli del 24.07.2024

Confrontati i valori sopra indicati con le risultanze dei rispettivi valori riscontrati nei piezometri a monte e,

- considerate inoltre, le indagini della campagna di caratterizzazione esposta nell'analisi di Sintesi dello Stato Qualitativo delle Acque di Falda presentata alle Autorità competenti per la sottoscrizione dell'Accordo di Programma di cui la punto d) della presente relazione,
- preso atto della prossimità dei piezometri in oggetto all'alveo del Fiume Piccolo,
- valutata l'ubicazione del sito SRB spa nel contesto della zona industriale di Brindisi e,
- considerato il processo produttivo della SRB spa

si può asserire che:

- per l'eccedenza dei metalli (arsenico e ferro) rilevata solo in prossimità dell'alveo del Fiume Piccolo, non si può escludere che sussista interazione tra le acque superficiali dello stesso Fiume Piccolo e la falda freatica.
- La presenza di contaminazione da composti organo alogenati (Triclorometano, 1,1-dicloroetilene e Tetracloroetilene) è verosimilmente legata ad apporti da aree industriali ubicate a monte idrogeologico rispetto al Sito SRB.



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

5.3.7. Autocontrolli uscita impianto osmosi inversa

Nella tabella sottostante si riportano i risultati delle analisi effettuate sulle acque in uscita dall'impianto di osmosi inversa, come previsto dal DDAIA_246/13

I rapporti di prova di tali analisi, trasmessi in formato digitale, costituiscono l'Allegato G del presente. I risultati ottenuti evidenziano la conformità delle acque alla normativa di riferimento per la potabilità (D. Lgs. 31/2001).

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-006004-042432 13/02/2024	EV-24-015913-122418 10/04/2024	EV-24-033276-269785 23/07/2024	EV-24-045737-383798 15/10/2024	Limite (D Lgs. n° 31 del 02/02/2001)
colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	diluizione	0	0	0	0	---
odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-	1	1	1	1	---
tipologia odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-	Nessun odore	Nessun odore	Nessun odore	Nessun odore	---
sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	-	1	1	1	1	---
tipologia sapore	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	-	Nessun sapore	Nessun sapore	Nessun sapore	Nessun sapore	---
torbidità	APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	<0,36	<0,36	<0,36	<0,36	---
ammonio	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	mg/l	0.0378	0.0287	0.0424	0.0367	0,5
cianuri totali	M.U. 2251:08 par. 6.4	µg/l	<3,7	<3,7	<3,7	<3,7	50
cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	---
durezza totale	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	°dF	<0,45	4.1±1,0	1.20	1.60±0,40	---
ossidabilità	UNI EN ISO 8467: 1997	mg O2/l	1.15±0,29	0.45±0,11	0.256±0,064	0.254±0,063	5,0



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-006004-042432 13/02/2024	EV-24-015913-122418 10/04/2024	EV-24-033276-269785 23/07/2024	EV-24-045737-383798 15/10/2024	Limite (D Lgs. n° 31 del 02/02/2001)
Residuo secco a 180 °C	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	21.0±4,2	15.0±3,0	48.0±9,6	10.0	---
TOC	UNI EN 1484:1999	mg/l	<0,35	<0,35	0.53±0,16	<0,35	---
fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,013	<0,013	<0,013	<0,013	1,50
nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,520±0,078	0,86±0,13	0,660±0,099	<0,034	50
solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0.115	0.425	0.155	0.0960	250
cloriti	EPA 300.1 1997 Parte B + EC 1999	mg/l	<0,00052	<0,00052	<0,00052	<0,00052	0,7
bromati	EPA 300.1 1997 Parte B + EC 1999	µg/l	<0,53	<0,53	<0,53	<0,53	10
cloruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4,20±0,63	6,40±0,95	7,4±1,1	1,60±0,24	250
nitriti	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	<0,0062	<0,0062	<0,0062	<0,0062	0,50
nitrato/50 + nitrito/0,5	UNI EN ISO 10304-1:2009+ APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	-				<0,013	1
alluminio	EPA 6020B 2014	µg/l	<3,7	<3,7	68±17	<3,8	200
antimonio	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,11	<0,11	<0,38	<0,13	10,0
arsenico	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,46	<0,46	<0,46	<0,21	10,0
cadmio	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,17	<0,17	<0,17	<0,058	5,0



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-006004-042432 13/02/2024	EV-24-015913-122418 10/04/2024	EV-24-033276-269785 23/07/2024	EV-24-045737-383798 15/10/2024	Limite (D Lgs. n° 31 del 02/02/2001)
cromo totale	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,48	<0,48	<0,48	<0,25	50
cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	µg/l	<0,49	<0,49	<0,49	<0,49	---
ferro	EPA 6020B 2014	µg/l	<1,0	1.93	26.8	2.95	200
mercurio	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,095	<0,095	<0,095	<0,081	1,0
nicel	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,32	0.341	<0,76	<0,37	20,0
piombo	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,39	<0,39	<0,39	<0,32	10
rame	EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00084	0.00139	<0,00084	<0,00084	2,0
selenio	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,91	<0,91	<0,91	<0,86	20
manganese	EPA 6020B 2014	µg/l	0.738	<0,38	2.29	<0,59	50
boro	EPA 6020B 2014	mg/l	0,074±0,018	0,150±0,038	0.0476	0,057±0,014	1,5
sodio	EPA 6020B 2014	mg/l	3,50±0,52	7,1±1,1	3,60±0,54	2,50±0,37	200
vanadio	EPA 6020B 2014	µg/l	<0,35	<0,35	<0,35	<0,49	140
benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,021	<0,016	<0,016	<0,012	1,0
benzo(a)pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,00098	<0,00098	<0,00098	<0,00098	0,010



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-006004-042432 13/02/2024	EV-24-015913-122418 10/04/2024	EV-24-033276-269785 23/07/2024	EV-24-045737-383798 15/10/2024	Limite (D Lgs. n° 31 del 02/02/2001)
benzo(b)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0022	<0,0022	<0,0022	<0,0022	---
benzo(k)fluorantene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0038	<0,0038	<0,0038	<0,0038	---
benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,00091	<0,00091	<0,00091	<0,00091	---
indeno[1,2,3-c,d]pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0011	<0,0024	<0,0024	<0,0024	---
Idrocarburi policiclici aromatici	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	µg/l	<0,0038	<0,0038	<0,0038	<0,0038	0,10
triclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	0.29±0,11	0.189±0,076	0.35±0,14	0.93±0,37	---
cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,018	<0,020	<0,020	<0,014	0,5
1,2-dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,016	<0,018	<0,018	<0,013	3,0
tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,013	<0,012	<0,012	<0,013	---
tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,016	<0,027	<0,027	<0,015	---
tribromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	10.0±4,0	7.0±2,8	11.4±4,6	10.6±4,3	---
clorodibromometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	4.6±1,8	2.33±0,93	4.1±1,7	9.7±3,9	---
bromodiclorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	1.24±0,50	0.42±0,17	0.81±0,32	3.7±1,5	---
sommatoria tri e tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,016	<0,027	<0,027	<0,015	10



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-006004-042432 13/02/2024	EV-24-015913-122418 10/04/2024	EV-24-033276-269785 23/07/2024	EV-24-045737-383798 15/10/2024	Limite (D Lgs. n° 31 del 02/02/2001)
sommatoria trialometani	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	16.1	9.9	16.7	24.9	30
propazine	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1
simazina	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0097	<0,0097	<0,0097	<0,0097	0,1
parathion	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0092	<0,0092	<0,0092	<0,0092	0,1
2,6- diclorobenzoam mide	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,1
2,6- dicloroanilina	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0055	<0,0055	<0,0055	<0,0055	0,1
2,6-dietilanilina	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0067	<0,0067	<0,0067	<0,0067	0,1
alachlor	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,013	<0,013	<0,013	<0,013	0,1
aldrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0063	<0,0063	<0,0063	<0,0063	0,03
alfa-endosulfan	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0075	<0,0075	<0,0075	<0,0075	0,1
alfa- esaclorocicloesa no (alfa-HCH)	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0066	<0,0066	<0,0066	<0,0066	0,1
ametrina	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,1
atrazina di- isopropile	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1
atrazine	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-006004-042432 13/02/2024	EV-24-015913-122418 10/04/2024	EV-24-033276-269785 23/07/2024	EV-24-045737-383798 15/10/2024	Limite (D Lgs. n° 31 del 02/02/2001)
atrazine desetile	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,014	<0,014	<0,014	<0,014	0,1
azinhos-ethyl	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0067	<0,0067	<0,0067	<0,0067	0,1
azinfos metile	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0064	<0,0064	<0,0064	<0,0064	0,1
beta-endosulfan	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0065	<0,0065	<0,0065	<0,0065	0,1
beta-esaclorocicloesa no (beta-HCH)	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0066	<0,0066	<0,0066	<0,0066	0,1
bromophos ethyl	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0064	<0,0064	<0,0064	<0,0064	0,1
bromophos methyl	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0056	<0,0056	<0,0056	<0,0056	0,1
bromopropilate	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0097	<0,0097	<0,0097	<0,0097	0,1
butylate	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,1
chlorfenvinphos	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0094	<0,0094	<0,0094	<0,0094	0,1
chlorpyrifos- ethyl	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0068	<0,0068	<0,0068	<0,0068	0,1
clorpirifos metile	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0080	<0,0080	<0,0080	<0,0080	0,1
cis-clordano (alfa)	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0047	<0,0047	<0,0047	<0,0047	0,1
cypermethrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0075	<0,0075	<0,0075	<0,0075	0,1



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-006004-042432 13/02/2024	EV-24-015913-122418 10/04/2024	EV-24-033276-269785 23/07/2024	EV-24-045737-383798 15/10/2024	Limite (D Lgs. n° 31 del 02/02/2001)
cyprodinil	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0099	<0,0099	<0,0099	<0,0099	0,1
delta-esaclorocicloesa no (delta-HCH)	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0056	<0,0056	<0,0056	<0,0056	0,1
deltamethrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,1
diazinon	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1
dichlobenil	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0058	<0,0058	<0,0058	<0,0058	0,1
dichlofluanid	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0088	<0,0088	<0,0088	<0,0088	0,1
dichloran	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0099	<0,0099	<0,0099	<0,0099	0,1
dichlorvos	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	0,1
dieldrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0074	<0,0074	<0,0074	<0,0074	0,03
endosulfan- sulfate	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0060	<0,0060	<0,0060	<0,0060	0,1
endrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0096	<0,0096	<0,0096	<0,0096	0,1
eptacoloro epossido	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0049	<0,0049	<0,0049	<0,0049	0,03
esaclorobenzen e	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0067	<0,0067	<0,0067	<0,0067	0,1
ethion	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0086	<0,0086	<0,0086	<0,0086	0,1



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-006004-042432 13/02/2024	EV-24-015913-122418 10/04/2024	EV-24-033276-269785 23/07/2024	EV-24-045737-383798 15/10/2024	Limite (D Lgs. n° 31 del 02/02/2001)
fenchlorphos	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0064	<0,0064	<0,0064	<0,0064	0,1
fenitrothion	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0091	<0,0091	<0,0091	<0,0091	0,1
fenvalerate	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0082	<0,0082	<0,0082	<0,0082	0,1
fonofos	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0092	<0,0092	<0,0092	<0,0092	0,1
gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH)	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0056	<0,0056	<0,0056	<0,0056	0,1
heptachlor	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0072	<0,0072	<0,0072	<0,0072	0,03
heptenophos	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1
iodofenphos	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0053	<0,0053	<0,0053	<0,0053	0,1
isodrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0079	<0,0079	<0,0079	<0,0079	0,1
isofenphos	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0090	<0,0090	<0,0090	<0,0090	0,1
lambda-cyhalothrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0081	<0,0081	<0,0081	<0,0081	0,1
malathion	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0086	<0,0086	<0,0086	<0,0086	0,1
metalaxyl	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1
methidathion	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0082	<0,0082	<0,0082	<0,0082	0,1



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-006004-042432 13/02/2024	EV-24-015913-122418 10/04/2024	EV-24-033276-269785 23/07/2024	EV-24-045737-383798 15/10/2024	Limite (D Lgs. n° 31 del 02/02/2001)
metholachlor	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1
molinate	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0098	<0,0098	<0,0098	<0,0098	0,1
myclobutanil	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,1
o,p'-DDT + p,p'- DDD	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0088	<0,0088	<0,0088	<0,0088	0,1
oxadiazon	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0069	<0,0069	<0,0069	<0,0069	0,1
oxadixyl	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1
oxy-chlordane	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0068	<0,0068	<0,0068	<0,0068	0,1
parathion- methyl	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0089	<0,0089	<0,0089	<0,0089	0,1
penconazole	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1
pendimethalin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0098	<0,0098	<0,0098	<0,0098	0,1
pentachloroben zene	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0058	<0,0058	<0,0058	<0,0058	0,1
pentacloroanilin a	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,1
pentaclorotioani solo	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0055	<0,0055	<0,0055	<0,0055	0,1
permethrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0078	<0,0078	<0,0078	<0,0078	0,1



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-006004-042432 13/02/2024	EV-24-015913-122418 10/04/2024	EV-24-033276-269785 23/07/2024	EV-24-045737-383798 15/10/2024	Limite (D Lgs. n° 31 del 02/02/2001)
phorate	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,1
phorate sulphone	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1
phosalone	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0063	<0,0063	<0,0063	<0,0063	0,1
piperonyl butoxide	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0096	<0,0096	<0,0096	<0,0096	0,1
pirimiphos-ethyl	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0093	<0,0093	<0,0093	<0,0093	0,1
pirimiphos- methyl	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0085	<0,0085	<0,0085	<0,0085	0,1
p,p'-DDE	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0049	<0,0049	<0,0049	<0,0049	0,1
p,p'-DDT	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0086	<0,0086	<0,0086	<0,0086	0,1
procymidone	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0063	<0,0063	<0,0063	<0,0063	0,1
prometryn	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,1
propanil	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,018	<0,018	<0,018	<0,018	0,1
pyrimethanil	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	0,1
quintozene	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0062	<0,0062	<0,0062	<0,0062	0,1
terbutilazina	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-006004-042432 13/02/2024	EV-24-015913-122418 10/04/2024	EV-24-033276-269785 23/07/2024	EV-24-045737-383798 15/10/2024	Limite (D Lgs. n° 31 del 02/02/2001)
terbutilazina desetil	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1
tetrachlorvinph os	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0072	<0,0072	<0,0072	<0,0072	0,1
tetramethrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0098	<0,0098	<0,0098	<0,0098	0,1
tolclofos-methyl	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0058	<0,0058	<0,0058	<0,0058	0,1
trans-clordano (gamma)	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0061	<0,0061	<0,0061	<0,0061	0,1
transfluthrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0089	<0,0089	<0,0089	<0,0089	0,1
trifluralin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,011	<0,011	<0,011	<0,011	0,1
vinclozolin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,0059	<0,0059	<0,0059	<0,0059	0,1
bentazone	EPA 3510C 1996 + EPA 8321B 2007	µg/l	<0,00022	<0,00022	0.000383	<0,00022	0,1
acrilammide	EPA 8032A 1996	µg/l	<0,0091	<0,0091	<0,0091	<0,0091	0,1
sommatoria pesticidi organoclorurati	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,012	<0,012	<0,012	<0,012	---
sommatoria antiparassitari totali	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,018	<0,018	<0,018	<0,018	0,5
sommatoria erbicidi	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0,018	<0,018	<0,018	<0,018	---
epicloridrina	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	µg/l	<0,065	<0,014	<0,014	<0,014	0,1



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parametro	Metodo	U.M.	EV-24-006004-042432 13/02/2024	EV-24-015913-122418 10/04/2024	EV-24-033276-269785 23/07/2024	EV-24-045737-383798 15/10/2024	Limite (D Lgs. n° 31 del 02/02/2001)
conteggio delle colonie a 22°C	UNI EN ISO 6222: 2001	UFC/ml	<1	20	>300	<1	---
conteggio delle colonie a 36°C	UNI EN ISO 6222: 2001	UFC/ml	<1	18	>300	<1	---
clostridium perfringens spore comprese	UNI EN ISO 14189:2016	UFC/100 ml	0	0	0	0	0
Batteri Coliformi	UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100 ml	0	0	0	0	0
enterococchi intestinali	UNI EN ISO 7899-2:2003	UFC/100 ml	0	0	0	0	0
escherichia coli	UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100 ml	0	0	0	0	0
pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008	UFC/100 ml	<1	<1	<1	<1	---
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7.15±0,17	8.41±0,17	8.22±0,17	8.16±0,17	6,5 - 9,5
conduttività a 20°C	UNI EN 27888:1995	µS/cm	34±3	40±4	67±7	16±2	2500
temperatura di misurazione della conducibilità		°C	24,3	17,8	29,4	19,1	

Tabella 38 Autocontrolli Uscita impianto osmosi inversa – anno 2024



6. Monitoraggio e controllo Rifiuti Prodotti

La seguente tabella riporta i quantitativi totali di rifiuti prodotti nel corso dell'anno 2024 dalle attività afferenti alla SRB S.p.A.

Codice EER	Denominazione	Totale scarichi (t/a)	Quantità a smaltimento (t/a)	Quantità a recupero (t/a)	Modalità di stoccaggio	Zona stoccaggio
02.04.02	Carbonato di calcio fuori specifica	5.132,780		5.132,780	Sfuso	Area scarico filtri PKF
02.04.03	Fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	106,070	106,070	-	Cassoni scarrabili	C/o depuratore
06.04.05*	Rifiuti contenenti altri metalli pesanti	0,440	0,440	-	Big bag	Area rifiuti
08.03.18	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17	0,030	-	0,030	Big bag	Area rifiuti
10.01.01	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10.01.04)	0,860	0,860		Big bag	Area rifiuti
10.01.18*	Rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose	0,280	0,280	-	Big bag	Area rifiuti
12.01.12*	Cere e grassi esauriti	0,110	0,110	-	Cisternette	Area rifiuti
13.08.02*	Altre emulsioni	244,030	39,030	205,000	Serbatoio	Parco serbatoi
15.01.01	Imballaggi di carta e cartone	14,420	-	14,420	Cassoni scarrabili	Area rifiuti
15.01.02	Imballaggi di plastica	36,400	-	36,400	Big bag	Area rifiuti
15.01.03	Imballaggi in legno	41,910	-	41,910	Cassoni scarrabili	Area rifiuti



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Codice EER	Denominazione	Totale scarichi (t/a)	Quantità a smaltimento (t/a)	Quantità a recupero (t/a)	Modalità di stoccaggio	Zona stoccaggio
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	3,330	3,150	0,180	Big bag/cisternette	Area rifiuti
15.01.11*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	0,060	0,060	-	Big bag	Area rifiuti
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	26,670	25,940	0,730	Big bag	Area rifiuti
15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02	2,920	2,920	-	Big bag	Area rifiuti
16.02.14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	18,066	-	18,066	Big bag	Area rifiuti
16.02.11*	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	0,200		0,200	Big bag	Area rifiuti
16.03.04	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	0,360	0,360	-	Big bag	Area rifiuti
16.03.05*	rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	1,340	1,340	-	Big bag/Fusti	Area rifiuti
16.03.06	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	37,800	37,800	-	Big bag/Fusti	Area rifiuti
16.05.06*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	0,094		0,094	Contenitore chiuso	Laboratorio
16.06.01*	Batterie al piombo	2,399	-	2,399	Cassone chiuso	Area rifiuti
16.06.04	Batterie alcaline	0,050		0,050	Cassone chiuso	Area rifiuti



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Codice EER	Denominazione	Totale scarichi (t/a)	Quantità a smaltimento (t/a)	Quantità a recupero (t/a)	Modalità di stoccaggio	Zona stoccaggio
16.08.02*	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	11,780	11,780	-	Big bag	Area rifiuti
16.10.01*	Rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	46,920	46,920	-	Cisternette	Area rifiuti
16.10.02	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16.10.01	0,030	0,030	-	Cisternette	Area rifiuti
17.04.05	Ferro e acciaio	68,330	-	68,330	Big bag	Area rifiuti
17.04.11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10	0,160		0,160		
17.06.03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	6,650	6,650	-	Big bag	Area rifiuti
19.08.01	Residui di vagliatura	2,450	2,450	-	Big bag	Area rifiuti
19.09.01	Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	1,390	1,390	-	Big bag	Area rifiuti
19.09.04	Carbone attivo esaurito	863,180	-	863,180	Big bag/Colonne decoloranti	Area rifiuti
19.13.08	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	1,760	1,760	-	Cisternette	Area rifiuti
20.01.21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0,093		0,093	Big bag	Area rifiuti
20.03.01	Rifiuti urbani non differenziati	12,450	-	12,450	Cassone scarrabile	Area rifiuti

Tabella 39 Monitoraggio e controllo Rifiuti Prodotti-Anno 2024



7. Monitoraggio Campi Elettromagnetici

In data 05/06/2024 come da comunicazione CE 096/RC/24 del 16/05/2024, SRB S.p.A., in conformità al Par. 5.9 del DDAIA_246/13, ha eseguito il monitoraggio del campo elettromagnetico lungo il collegamento in cavo interrato a 150 kV che collega la centrale di produzione di energia elettrica all'interno dello stabilimento e la stazione di riconsegna alla rete.

Di seguito si illustrano i risultati del monitoraggio è stato effettuato nei punti:

Punto di rilevamento	Localizzazione	Tipo di Rilievo	Profondità interramento	Campo magnetico	
				Valore massimo misurato in corrispondenza dell'asse del cavo (μT)	Valore limite (μT) (DPCM 08/07/03)
A*	Area Esterna Via E.Fermi (E90) Coordinate: N 40°37'48,21" E 17°57'51,90"	Breve Periodo	1,5 m	2,55	3
B*	Area Esterna Via E.Fermi (E90) Coordinate: N 40°38'3,84" E 17°58'16,35"			2,66	
C*	Area Esterna Via E.Fermi (E90) Coordinate: N 40°37'56,12" E 17°58'38,48"			2,84	
* Rilievo eseguito in corrispondenza dell'elettrodotto a 150kV interrato, a 1,5 m di altezza dal piano di calpestio. La misurazione è stata condotta in corrispondenza della targa di avvertimento di passaggio dell'elettrodotto.					

Tabella 40 Monitoraggio Campi Elettromagnetici-Anno 2024

Dai risultati del monitoraggio emerge che:

- in tutti e tre i punti di misurazione i valori rilevati, considerando il valore medio la mediana e anche il valore massimo, risultano nettamente inferiori al valore limite di esposizione previsto dal D.P.C.M. 08/07/2003 e fissato 100 μT .
- Benché non siano applicabili, si fa notare che i livelli di campo induzione magnetica risultano inferiori non solo al valore di attenzione pari a 10 μT ma anche all'obiettivo di qualità previsto dal D.P.C.M. 08/07/2003 fissato a 3 μT , relativo alla progettazione di elettrodotti in corrispondenza di aree gioco per l'infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore e nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree di cui sopra in prossimità di linee e installazioni elettriche già presenti nel territorio ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione campi



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Il documento d'indagine ambientale sulla valutazione dei campi elettromagnetici di elettrodotti interrati, costituisce l'Allegato H del presente documento.



8. Monitoraggio Emissioni Sonore

In accordo a quanto previsto dal Par. 5.6 dell'All.B al DDAIA_246/13, i monitoraggi delle emissioni sonore sono fissati con una frequenza biennale.

L'ultimo campionamento è stato effettuato nell'anno 2023 e, per quanto previsto dal PMeC dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in essere, il prossimo monitoraggio verrà effettuato nel 2025.

Per quanto sopra, di seguito si riportano le ultime risultanze del monitoraggio del rumore ambientale eseguite in data 30/11/2023.

Postazione	Periodo diurno			Periodo notturno	
	Classe di destinazione d'uso del territorio	LaeqTr diurno [dBA]	Limite in riferimento al P.Z.A. [dBA] (D.P.C.M. 14/11/97)	LaeqTr notturno [dBA]	Limite in riferimento al P.Z.A. [dBA] (D.P.C.M. 14/11/97)
V1	Classe III – Aree di tipo misto	53.5	60	49.5	50
V2	Classe I – Aree particolarmente protette	45.0	50	43.5	40
V3	Classe IV – Aree di intensa attività umana	58.5	65	54.0	55
V4	Classe VI – Aree esclusivamente industriali	53.0	70	43.5	70
N1	Classe VI – Aree esclusivamente industriali	58.5	70	50.0	70
N2	Classe IV – Aree di intensa attività umana	53.0	65	43.5	55
N3	Classe IV – Aree di intensa attività umana	59.5	65	53.5	55
N4	Classe III – Aree di tipo misto	45.5	60	44.0	50
N5	Classe VI – Aree esclusivamente industriali	51.5	70	43.0	70

Tabella 41 Risultati delle misure monitoraggio emissioni sonore

Come si evince dalla tabella sopra riportata, secondo quanto indicato soluto di immissione di cui al Piano di Zonizzazione Acustica approvato dalla Provincia di Brindisi, risulta superato in periodo notturno per la postazione di misura V2. Si precisa tuttavia che, in fase di esecuzione della misura in oggetto presso tale postazione, è stato possibile avvertire ad orecchio che il rumore prevalente era causato dal fruscio delle foglie della vegetazione spontanea ivi presente.

È da sottolineare inoltre che, per la stessa postazione di misura, è stato riscontrato un superamento del limite assoluto di immissione anche con gli impianti dello stabilimento SRB S.p.A. non in funzione, come si evince dalla relazione REL/0092/19-REV01 del 13.12.2019 circa la valutazione del rumore residuo.



Nell' Allegato I si riporta l'intera relazione contenete le risultanze emerse dalla campagna di monitoraggio 2023.

Si comunica inoltre che, con riferimento al all'Autorizzazione integrata Ambientale dello Stabilimento SRB S.p.A ed al Verbale di Visita Ispettiva del 15/05/2024 relativa al controllo Ordinario, con la sentenza n. 429/2024 emessa dal Tribunale Amministrativo Regionale – Sezione di Lecce è stato accolto il ricorso promosso dalla SRB S.p.A. nei confronti del Comune di Brindisi, Provincia di Brindisi, ARPA Puglia, ASL di Brindisi avverso il provvedimento della Giunta Comunale di Brindisi n. 350 del 15.10.2020 che ha stabilito che il “procedimento per la variazione del piano di zonizzazione acustica – già avviato con Del. Comm. Straord. n. 33 del 31.1.2018 – debba avvenire “in armonizzazione con il redigendo P.U.G.; l'istante ha contestato, in particolare, “la classificazione acustica delle aree adiacenti allo stabilimento, ritenendola non conforme alla realtà e alle caratteristiche del territorio”.

Il Giudice Amministrativo, in accoglimento del ricorso, ha infatti statuito “l'annullamento degli atti impugnati, (Piano di Zonizzazione Acustica) nella parte in cui si prevede che “il procedimento de quo debba essere condotto in armonizzazione con il redigendo PUG”, e conseguente declaratoria dell'obbligo del Comune di Brindisi di provvedere alla variazione del piano di zonizzazione acustica sulla base degli strumenti urbanistici vigenti”.

Alla luce della richiamata statuizione giudiziale, la SRB S.p.A ha comunicato agli Spett.li Enti di Controllo che, per le prossime campagne, effettuerà il monitoraggio delle emissioni relativi alla matrice rumore secondo quanto previsto dal PMC limitatamente ai punti N.1, N.5.



9. Monitoraggio Odori

In conformità a quanto richiesto dal Par. 5.7 del DDAIA_246/13, SRB S.p.A. ha effettuato in data 13/06/2024 e 23/10/2024 i campionamenti per il monitoraggio delle immissioni olfattive nelle postazioni indicate nelle planimetrie fornita in formato digitale nell'Allegato L.

Nelle seguenti tabelle si riportano i risultati analitici di tali monitoraggi.

Si specifica che i monitoraggi sono stati eseguiti in conformità alla richiesta specifica della Provincia di Brindisi espressa con nota Prot. 56903 del 20 novembre 2015 che richiedeva di estendere il monitoraggio a tutte le sostanze stabilite nell'Allegato tecnico della Legge Regionale n. 23 del 16/04/2015. I valori riscontrati sono confrontati con i valori limite dell'Allegato tecnico alla suddetta L.R. per le emissioni odorigene.

Rapporto di prova n°:		EV-24-026794-214698		EV-24-026794-214702		EV-24-026794-214704		
Localizzazione punto di prelievo:		Punto 1 - Strada delle Bocce, a Ovest dell'impianto		Punto 2 - Via Maiorana, a Nord dell'impianto		Punto 3 - Strada S/N, A Est dell'impianto		
Effettuato in data:		13/06/2024		13/06/2024		13/06/2024		
Prova	U.M.	Risultato	IM	Risultato	IM	Risultato	IM	limiti
dimetilammina	mg/m ³	< 0,00289	-	< 0,00297	-	< 0,0293	-	3
etilammina	mg/m ³	< 0,00329	-	< 0,00338	-	< 0,00333	-	3
metilammina	mg/m ³	< 0,00263	-	< 0,00270	-	< 0,00267	-	3
dietilammina	mg/m ³	< 0,00355	-	< 0,00365	-	< 0,00360	-	3
concentrazione di odore	OU _E /m ³	81	58÷110	43	31÷60	68	49÷95	-
ammoniaca	mg/m ³	< 0,00645	-	< 0,00653	-	< 0,00681	-	35
2-eptanone	mg/m ³	< 0,0137	-	< 0,0137	-	< 0,0137	-	10
terbutanolo	mg/m ³	< 0,0206	-	< 0,0206	-	< 0,0206	-	20
etanolo	mg/m ³	< 0,0239	-	< 0,0239	-	< 0,0239	-	90
isopropanolo	mg/m ³	< 0,0228	-	0,0567	-	< 0,0228	-	90
dimetil solfuro	mg/m ³	< 0,290	-	< 0,290	-	< 0,290	-	3
idrogeno solforato	mg/m ³	< 0,220	-	< 0,220	-	< 0,220	-	0,2
dimetildisolfuro	mg/m ³	< 0,0160	-	< 0,0160	-	< 0,0160	-	3
2-etossietanolo	mg/m ³	< 0,0663	-	< 0,0652	-	< 0,0659	-	3
2-n-butossietanolo	mg/m ³	< 0,0608	-	< 0,0598	-	< 0,0604	-	20
isobutilacetato	mg/m ³	< 0,0656	-	< 0,0663	-	< 0,0659	-	10
propil acetato	mg/m ³	< 0,0601	-	< 0,0608	-	< 0,0604	-	40
etilenglicoleacetato	mg/m ³	< 0,0656	-	< 0,0663	-	< 0,0659	-	3
n-butil acetato	mg/m ³	< 0,0656	-	< 0,0663	-	< 0,0659	-	20
sec-butilacetato	mg/m ³	< 0,0601	-	< 0,0608	-	< 0,0604	-	3
terbutilacetato	mg/m ³	< 0,0656	-	< 0,0663	-	< 0,0659	-	100
acetato di metile	mg/m ³	< 0,0710	-	< 0,0718	-	< 0,0714	-	40
limonene	mg/m ³	< 0,0656	-	< 0,0663	-	< 0,0659	-	70
alfa-pinene	mg/m ³	< 0,0710	-	< 0,0718	-	< 0,0714	-	30
beta pinene	mg/m ³	< 0,0601	-	< 0,0608	-	< 0,0604	-	40



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Rapporto di prova n°:		EV-24-026794-214698		EV-24-026794-214702		EV-24-026794-214704		
Localizzazione punto di prelievo:		Punto 1 - Strada delle Bocce, a Ovest dell'impianto		Punto 2 - Via Maiorana, a Nord dell'impianto		Punto 3 - Strada S/N, A Est dell'impianto		
Effettuato in data:		13/06/2024		13/06/2024		13/06/2024		
Prova	U.M.	Risultato	IM	Risultato	IM	Risultato	IM	limiti
1,3-butadiene	µg/m³	< 0,160	-	< 0,160	-	< 0,160	-	1
acroleina	µg/m³	< 0,710	-	< 0,170	-	< 0,710	-	3
fenolo	µg/m³	< 8,00	-	< 8,00	-	< 8,00	-	3
metanolo	µg/m³	< 17,0	-	< 17,0	-	< 17,0	-	20
metiletilchetone (MEK)	µg/m³	6,52	-	9,15	-	3,62	-	40
metil isobutil chetone (MIBK)	µg/m³	0,699	-	1,4	-	0,702	-	20
metilmetacrilato	µg/m³	< 0,590	-	< 0,590	-	< 0,590	-	20
tetracloroetilene	µg/m³	< 0,150	-	< 0,150	-	< 0,150	-	3
tricloroetilene	µg/m³	< 0,0300	-	< 0,0300	-	< 0,0300	-	3
acetaldeide	mg/m³	< 0,00119	-	< 0,00118	-	< 0,00118	-	1
butirraldeide	mg/m³	< 0,00119	-	< 0,00118	-	< 0,00118	-	1
formaldeide	mg/m³	0,0085	± 0,0045	0,0093	± 0,0049	0,0091	± 0,0048	3
acetone	mg/m³	< 0,00108	-	< 0,00107	-	< 0,00107	-	90
crotonaldeide	mg/m³	< 0,00116	-	< 0,00115	-	< 0,00115	-	3
propionaldeide	mg/m³	< 0,00119	-	< 0,00118	-	< 0,00118	-	1
acido acetico	mg/m³	< 0,127	-	< 0,124	-	< 0,126	-	4

Tabella 42 Monitoraggio inquinamento olfattivo I semestre 2024



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Rapporto di prova n°:		EV-24-047730-398331		EV-24-047730-398332		EV-24-047730-398333		
Localizzazione punto di prelievo:		Punto 1 - Strada delle Bocce, a Ovest dell'impianto		Punto 2 - Via Maiorana, a Nord dell'impianto		Punto 3 - Strada S/N, A Est dell'impianto		
Effettuato in data:		23/10/2024		23/10/2024		23/10/2024		
Prova	U.M.	Risultato	IM	Risultato	IM	Risultato	IM	limiti
dimetilammina	mg/m ³	< 0,00392	-	< 0,00392	-	< 0,00392	-	3
etilammina	mg/m ³	< 0,00392	-	< 0,00392	-	< 0,00392	-	3
metilammina	mg/m ³	< 0,00338	-	< 0,00338	-	< 0,00338	-	3
dietilammina	mg/m ³	< 0,00378	-	< 0,00378	-	< 0,00378	-	3
concentrazione di odore	OU _E /m ³	64	46÷89	45	32÷63	57	41÷79	-
azoto ammoniacale (ammoniaca)	mg/m ³	< 0,00645	-	< 0,00645	-	< 0,00645	-	35
metil-n-amilchetone (2-eptanone)	mg/m ³	< 0,0139	-	< 0,0139	-	< 0,0139	-	10
terbutanolo	mg/m ³	< 0,0200	-	< 0,0200	-	< 0,0200	-	20
etanolo	mg/m ³	< 0,0232	-	< 0,0232	-	< 0,0232	-	90
isopropanolo	mg/m ³	< 0,0222	-	< 0,0222	-	< 0,0222	-	90
dimetil solfuro	mg/m ³	< 0,170	-	< 0,170	-	< 0,170	-	3
idrogeno solforato	mg/m ³	< 0,0200	-	< 0,0200	-	< 0,0200	-	0,2
dimetildisolfuro	mg/m ³	< 0,160	-	< 0,160	-	< 0,160	-	3
2-etossietanolo	mg/m ³	< 0,0652	-	< 0,0652	-	< 0,0652	-	3
2-n-butossietanolo	mg/m ³	< 0,0598	-	< 0,0598	-	< 0,0598	-	20
isobutilacetato	mg/m ³	< 0,0659	-	< 0,0659	-	< 0,0659	-	10
propil acetato	mg/m ³	< 0,0604	-	< 0,0604	-	< 0,0604	-	40
etilenglicoleacetato	mg/m ³	< 0,0659	-	< 0,0659	-	< 0,0659	-	3
n-butil acetato	mg/m ³	< 0,0659	-	< 0,0659	-	< 0,0659	-	20
sec-butilacetato	mg/m ³	< 0,0604	-	< 0,0604	-	< 0,0604	-	3
terbutilacetato	mg/m ³	< 0,0659	-	< 0,0659	-	< 0,0659	-	100
acetato di metile	mg/m ³	< 0,0714	-	< 0,0714	-	< 0,0714	-	40
limonene	mg/m ³	< 0,0659	-	< 0,0659	-	< 0,0659	-	70
alfa-pinene	mg/m ³	< 0,0714	-	< 0,0714	-	< 0,0714	-	30
beta pinene	mg/m ³	< 0,0604	-	< 0,0604	-	< 0,0604	-	40
1,3-butadiene	µg/m ³	< 0,140	-	< 0,140	-	< 0,140	-	1
acroleina	µg/m ³	< 0,710	-	< 0,710	-	< 0,710	-	3
fenolo	µg/m ³	< 8,00	-	< 8,00	-	< 8,00	-	3
metanolo	µg/m ³	< 17,0	-	< 17,0	-	< 17,0	-	20
metiletilchetone (MEK)	µg/m ³	< 0,140	-	< 0,140	-	< 0,140	-	40
metil isobutil chetone (MIBK)	µg/m ³	< 0,130	-	< 0,130	-	< 0,130	-	20
metilmetacrilato	µg/m ³	< 0,590	-	< 0,590	-	< 0,590	-	20
tetracloroetilene	µg/m ³	< 0,200	-	< 0,200	-	< 0,200	-	3
tricloroetilene	µg/m ³	< 0,0270	-	< 0,0270	-	< 0,0270	-	3
acetaldeide	mg/m ³	< 0,00119	-	< 0,00119	-	< 0,00119	-	1
butirralldeide	mg/m ³	< 0,00119	-	< 0,00119	-	< 0,00119	-	1



Rapporto Ambientale Annuale
 ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
 SRB S.p.A.
 ANNO 2024

Rapporto di prova n°:		EV-24-047730-398331		EV-24-047730-398332		EV-24-047730-398333		
Localizzazione punto di prelievo:		Punto 1 - Strada delle Bocce, a Ovest dell'impianto		Punto 2 - Via Maiorana, a Nord dell'impianto		Punto 3 - Strada S/N, A Est dell'impianto		
Effettuato in data:		23/10/2024		23/10/2024		23/10/2024		
Prova	U.M.	Risultato	IM	Risultato	IM	Risultato	IM	limiti
formaldeide	mg/m³	0,0051	± 0,0027	0,0052	± 0,0028	0,0052	± 0,0028	3
acetone	mg/m³	< 0,00108	-	< 0,00108	-	< 0,00108	-	90
crotonaldeide	mg/m³	< 0,00116	-	< 0,00116	-	< 0,00116	-	3
propionaldeide	mg/m³	< 0,00119	-	< 0,00119	-	< 0,00119	-	1
acido acetico	mg/m³	< 0,126	-	< 0,126	-	< 0,126	-	4

Tabella 43 Monitoraggio inquinamento olfattivo II semestre 2024



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

10. Attività di Manutenzione

10.1. Manutenzione impianti di abbattimento emissioni in atmosfera

Gli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera presenti presso lo stabilimento sono i seguenti:

- ✓ Emissione E2: scrubber ad umido
- ✓ Emissioni E3, E11, E12: Filtro a tessuto
- ✓ Emissioni E4, E5, E6: Catalizzatore DeNOx SCR
- ✓ Emissioni E9, E10: Abbattitore ad umido.

Come prescritto dal punto 5, Par. Emissioni, dell'All. A del DDAIA_246/13 e come previsto dal Par. 5.1.4 del dell'All. B della stessa autorizzazione, le operazioni di verifica e manutenzione effettuate per i sistemi di abbattimento sopra elencati, nonché le discontinuità ed i malfunzionamenti, vengono segnate sul "Registro delle Annotazioni sull'efficienza dei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera".

Scansione del registro relativo all'anno 2024, elencante tutte le attività effettuate è riportato in Allegato M.

10.2. Manutenzione Impianti di Trattamento Acque Reflue

Per garantire un efficiente funzionamento degli impianti di trattamento delle acque reflue presenti presso lo stabilimento, SRB S.p.A. provvede ad eseguire periodicamente tutti gli interventi di manutenzione necessaria.

Le operazioni di manutenzione effettuate annualmente sono riportate nell'apposito registro "Emissioni in acqua – Registro degli autocontrolli e annotazioni sull'efficienza dei sistemi di depurazione delle acque reflue" come previsto dal punto 3 dell'All. A del DDAIA_246/13.

Inoltre, in conformità a quanto previsto al punto 17, Par. Scarichi idrici, dell'All. A della DDAIA_246/13, SRB S.p.A. provvede a garantire una costante pulizia ed un'adeguata manutenzione della rete di raccolta delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia, dei pozzetti di ispezione e dei sistemi adibiti alla grigliatura, alla desabbatura ed alla disoleazione, al fine di garantirne un costante e corretto funzionamento, nonché delle reti fognarie al fine di evitare la contaminazione delle acque sotterranee.

Scansione del registro relativo all'anno 2024, elencante tutte le attività effettuate è riportato in Allegato N.



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

11. Monitoraggio e controllo degli Indicatori di Prestazione

Ai sensi di quanto richiesto dal DDAIA_246/13 e dei successivi riscontri, sono riportati nella seguente tabella gli indicatori di prestazione calcolati da SRB S.p.A. per l'anno 2024.

È stato utilizzato come parametro di riferimento la quantità di zucchero prodotto o la quantità di energia elettrica prodotta a seconda che l'indicatore di prestazione.



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Indicatore di prestazione	U.M.	Parametro di riferimento						Modalità di calcolo	2019	2020	2021	2022	2023	VALORE MEDIO ^[1]	2024	SCOSTAMENTO ^[2]
		Produzione zucchero	Energia elettrica	Rifiuti	Acque	Combustibile consumato	Flusso di massa									
Consumo idrico specifico acque industriali	m³/t	131.017,80	---	---	Acqua greggia importata 480.367	---	--	Quantitativo da contatore/produzione annua	3,560	3,700	2,700	2,900	2,939	3,160	3,666	16,03%
Acqua recuperata nel processo	m³/m³	---	---	---	Acqua recuperata 143.860	---	---	Acqua recuperata/Acqua in ingresso al depuratore	0,210	0,300	0,510	0,570	0,515	0,421	0,611	45,19%
					Acqua ingresso depuratore 235.349											
Rifiuti totali prodotti rispetto al quantitativo di prodotto finito	t/t	131.017,80	---	Rifiuti totali prodotti 6.685,81	---	---	---	Quantitativo rifiuti totali/produzione zz annua	0,046	0,078	0,045	0,043	0,044	0,051	0,051	-0,33%
Rifiuti recuperati in funzione del prodotto finito	t/t	131.017,80	---	Rifiuti recuperati 6.396,47	---	---	---	Quantitativo rifiuti recuperati/produzione zz annua	0,044	0,049	0,044	0,035	0,042	0,043	0,049	14,07%
Consumo specifico di energia elettrica importata riferito allo zucchero prodotto	MWh/t	131.017,80	Energia elettrica importata 244,795	---	---	---	---	Energia elettrica importata/zucchero prodotto	0,003	0,002	0,000	0,002	0,001	0,002	0,002	16,78%



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Indicatore di prestazione	U.M.	Parametro di riferimento						Modalità di calcolo	2019	2020	2021	2022	2023	VALORE MEDIO ^[1]	2024	SCOSTAMENTO ^[2]
		Produzione zucchero	Energia elettrica	Rifiuti	Acque	Combustibile consumato	Flusso di massa									
Consumo specifico di energia termica riferito allo zucchero prodotto	GJ/t	131.017,80	---	---	---	Olio vegetale 1.827.000,38	---	Combustibile consumato/ zucchero prodotto	12,130	13,690	11,070	12,500	12,410	12,360	13,945	12,82%
				---	---	Gasolio 887,09			0,004	0,008	0,003	0,004	0,003	0,004	0,007	53,88%
				---	---	Gas naturale 73.127,38			0,402	0,411	0,449	0,328	0,625	0,443	0,558	25,99%
Fattore di emissione CO (E4-E5-E6)	kg/MWh	---	EE prodotta 226.924,08	---	--	---	37.010	Flusso di massa SME/energia elettrica prodotta	0,113	0,120	0,092	0,151	0,139	0,123	0,163	32,60%
	kg/t	131.017,80	---	---	--	---		Flusso di massa SME/ZZ	0,130	0,060	0,127	0,222	0,213	0,150	0,282	87,82%
Fattore di emissione polveri (E5-E6)	kg/MWh	---	EE prodotta 226.924,08	---	---	---	4.873	Flusso di massa SME/energia elettrica prodotta	0,033	0,038	0,031	0,033	0,025	0,032	0,021	-32,90%
	kg/t	131.017,80	---	---	---	---		Flusso di massa SME/zucchero prodotto	0,022	0,022	0,022	0,033	0,038	0,027	0,037	35,73%
Fattore di emissione Nox (E4-E5-E6)	kg/MWh	---	EE prodotta 226.924,08	---	---	---	92.016	Flusso di massa SME/energia elettrica prodotta	0,304	0,297	0,336	0,400	0,406	0,349	0,405	16,32%
	kg/t	131.017,80	---	---	---	---		Flusso di massa SME/zucchero prodotto	0,460	0,420	0,460	0,590	0,624	0,511	0,702	37,49%



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Indicatore di prestazione	U.M.	Parametro di riferimento						Modalità di calcolo	2019	2020	2021	2022	2023	VALORE MEDIO ^[1]	2024	SCOSTAMENTO ^[2]
		Produzione zucchero	Energia elettrica	Rifiuti	Acque	Combustibile consumato	Flusso di massa									
Fattore di emissione NH ₃ (E4-E5-E6)	kg/MWh	---	EE prodotta 226.924,08	---	---	---	2643,77	Flusso di massa SME/energia elettrica prodotta	0,004	0,004	0,002	0,005	0,008	0,005	0,012	153,27%
	kg/t	131.017,80	---	---	---	---		Flusso di massa SME/zucchero prodotto	0,019	0,005	0,003	0,007	0,012	0,009	0,020	119,33%
Incidenza Rifiuti pericolosi prodotti	t/t	---	---	Rifiuti pericolosi prodotti 344,396	---	---	---	Rifiuti pericolosi prodotti/Rifiuti totali prodotti	0,049	0,026	0,043	0,045	0,040	0,041	0,052	26,88%
				Rifiuti totali prodotti 6.685,81	---	---	---									
Incidenza Rifiuti prodotti mandati a smaltimento	t/t	---	---	Rifiuti inviati a smaltimento 289,34	---	---	---	Rifiuti inviati a smaltimento/Rifiuti totali prodotti	0,043	0,280	0,030	0,190	0,045	0,118	0,043	-63,20%
				Rifiuti totali prodotti 6.685,81	---	---	---									
Incidenza rifiuti pericolosi prodotti su quantità prodotto finito	t/t	131.017,80	---	Rifiuti pericolosi prodotti 344,396	---	---	---	Rifiuti pericolosi prodotti/Produzione zucchero	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	21,70%

[1] MEDIA CALCOLATA CONSIDERANDO GLI ULTIMI CINQUE ANNI PRECEDENTI (2019-2023)

[2] RISPETTO AL VALORE MEDI

Tabella 44 Indicatori di Prestazione ANNO 2024



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Al fine di dare evidenza degli andamenti riscontrati, il Gestore ha preso in analisi gli ultimi 5 anni di marcia dell'impianto ed ha definito le seguenti soglie:

- Scostamenti fino al $\pm 25\%$ del parametro relativo all'anno vs. la media dei 5 anni precedenti: tale variazione si ritiene normale e fisiologica;
- Scostamenti compresi tra il ± 25 ed il $\pm 75\%$ del parametro relativo all'anno vs. la media dei 5 anni precedenti: tale scostamento si ritiene non critico ma da attenzionare
- Scostamenti peggiorativi superiori al $\pm 75\%$ del parametro relativo all'anno vs. la media dei 5 anni: tale scostamento si ritiene significativo e deve essere motivato

Come si evince dalla tabella, gli scostamenti peggiorativi, quindi oltre il $\pm 75\%$, risultano essere afferenti al Fattore di emissione CO (E4-E5-E6) parametrizzato allo zucchero prodotto e al Fattore di emissione NH₃ (E4-E5-E6) parametrizzato sia all'energia elettrica prodotta che allo zucchero prodotto.

In particolare:

- Scostamento pari a 87,82% del Fattore di emissione CO (E4-E5-E6) inteso come rapporto tra Flusso di massa rilevato dagli SME e lo zucchero prodotto
- Scostamento del 153,27% del Fattore di emissione NH₃ (E4-E5-E6) inteso come rapporto tra l'energia elettrica prodotta e lo zucchero prodotto
- Scostamento del 119,33% del Fattore di emissione NH₃ (E4-E5-E6) inteso come rapporto tra il Flusso di massa rilevato dagli SME e lo zucchero prodotto

Per tutte e tre le casistiche sopra riportate le motivazioni degli scostamenti rispetto ai valori medi degli ultimi 5 anni sono ascrivibili alle seguenti cause:

1. Come riportato nel rapporto Ambientale annuale relativo all'anno 2023, nel corso dell'anno in esame, è stata programmata la sostituzione di una parte dei blocchetti catalizzatori e il layer ossidante installati sui sistemi di abbattimento dei punti emissivi. La sostituzione di tali equipment è stata effettuata nel corso della fermata straordinaria di revamping effettuata a partire dal mese di novembre 2024 con termine previsto per marzo 2025. Si ribadisce che, nonostante lo stato di normale usura dei suddetti blocchetti, non si sono riscontrati nell'anno 2024 superamenti di valori limite di emissione in atmosfera così come prescritto dall'Autorizzazione Ambientale vigente.
2. Per esigenze di mercato, la produzione di zucchero dell'anno 2024 ha subito una riduzione rispetto ai volumi prodotti negli anni precedenti; in aggiunta, per mantenere l'efficienza dell'impianto di Raffineria, si è dovuto settare l'andamento dell'impianto cogenerativo in modalità di carico ridotto con conseguente aumento della produzione di CO.



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

12. Conclusioni

Nel corso dell'anno 2024, la SRB spa è stata oggetto di Verifica ispettiva (controllo Ordinario) ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs 152/06.

Nel corso dell'attività di ispezione e a seguito del controllo effettuato da Arpa Puglia – DSAP Brindisi, in ambito di Autorizzazione Integrata Ambientale e nello specifico in riferimento all'attività di campionamento delle acque di scarico del pozzetto fiscale S1, si è riscontrato il superamento del limite tabellare stabilito dalla Tabella F All. 5 alla Parte 3 del D.Lgs.152/06 per il solo parametro solfiti.

Nel verbale sono state impartite le seguenti prescrizioni:

- Effettuare per la durata di n. 2 mesi e con frequenza bisettimanale autocontrolli analitici relativamente al pozzetto fiscale S1;
- Invio dei risultati dei suddetti autocontrolli
- Valutare eventuale adeguamento funzionale e gestionale del processo di trattamento per prevenire la possibilità di ulteriori superamenti dei limiti.

Le risultanze delle indagini integrative prescritte e di cui sopra (in autocontrollo e in contraddittorio) non hanno evidenziato nessuna criticità/superamento dei limiti tabellari stabiliti dalla Tab.3 all.5 alla parte III del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii., ivi compreso il parametro "solfiti"

Sulla base di tali risultanze e dello storico dei dati rilevati alle indagini dei precedenti 3 anni, così come previste da PMeC prescritto dall'Autorizzazione Integrata Vigente, con riferimento alla prescrizione di redazione di apposita "relazione di adeguamento funzionale e gestionale del processo di trattamento atto a prevenire la possibilità di ulteriori superamenti dei limiti", si è convenuto la non necessità di attuare ulteriori implementazioni impiantistiche rispetto a quanto già installato nello stabilimento SRB S.p.A..

Fatta eccezione di quanto sopra descritto, per l'anno 2024, i risultati ottenuti permettono di valutare in maniera positiva la conformità dello Stabilimento di SRB S.p.A. a quanto richiesto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale DDAIA_246/13 e dalla legislazione e normativa vigente in merito:

- ✓ al monitoraggio dei parametri ambientali per la prevenzione e il controllo ambientale sulle matrici acqua, aria, combustibili, rifiuti, rumore, risorse energetiche, campi elettromagnetici e odori;
- ✓ alla conformità dell'esercizio degli impianti;
- ✓ al controllo dei parametri di gestione dell'impianto secondo le modalità e le tempistiche concordate
- ✓ alla gestione delle attività di manutenzione (programmata e straordinaria) degli impianti.



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parte 1: Dati di produzione giornaliera zucchero raffinato ed energia elettrica



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Zucchero prodotto [t]	Energia prodotta			
		Produzione da turbina	Produzione da motogeneratore 1	Produzione da motogeneratore 2	Produzione Totale
		[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]
01-gen-24	0,00	0	312,47	313,70	626,16
02-gen-24	0,00	0	312,48	313,71	626,19
03-gen-24	0,00	0	330,24	313,70	643,93
04-gen-24	0,00	0	360,41	93,00	453,40
05-gen-24	0,00	0	360,38	0,00	360,38
06-gen-24	0,00	0	360,39	0,00	360,39
07-gen-24	0,00	0	360,42	0,00	360,42
08-gen-24	0,00	0	360,34	0,00	360,34
09-gen-24	0,00	0	360,33	0,00	360,33
10-gen-24	0,00	0	360,36	0,00	360,36
11-gen-24	0,00	0	360,33	0,00	360,33
12-gen-24	142,64	0	360,37	129,15	489,53
13-gen-24	380,00	0	357,68	382,89	740,57
14-gen-24	407,43	0	342,48	385,88	728,37
15-gen-24	404,43	0	0,00	385,67	385,67
16-gen-24	399,03	0	0,00	399,95	399,95
17-gen-24	518,44	0	0,00	411,70	411,70
18-gen-24	474,00	0	0,00	411,77	411,77
19-gen-24	492,31	0	0,08	411,80	411,87
20-gen-24	451,23	0	121,73	411,46	533,19
21-gen-24	351,03	0	352,38	411,44	763,82
22-gen-24	348,62	0	372,93	411,62	784,54
23-gen-24	229,82	0	351,86	200,23	552,09
24-gen-24	348,28	0	410,23	0,00	410,23
25-gen-24	337,85	0	410,21	113,01	523,22
26-gen-24	279,03	0	410,32	395,99	806,30
27-gen-24	433,82	0	410,27	411,65	821,92
28-gen-24	450,04	0	410,25	411,69	821,94
29-gen-24	364,23	0	341,97	411,57	753,55
30-gen-24	307,20	0	410,15	411,65	821,80
31-gen-24	382,23	0	410,27	411,77	822,04
01-feb-24	438,04	0	410,30	411,71	822,01
02-feb-24	439,98	0	403,46	411,65	815,11
03-feb-24	428,43	0	390,68	411,74	802,42
04-feb-24	445,30	0	410,19	411,74	821,93
05-feb-24	427,23	0	410,23	411,68	821,91



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Zucchero prodotto [t]	Energia prodotta			
		Produzione da turbina	Produzione da motogeneratore 1	Produzione da motogeneratore 2	Produzione Totale
		[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]
06-feb-24	244,20	0	410,27	411,67	821,94
07-feb-24	406,83	0	410,31	411,82	822,13
08-feb-24	433,23	0	410,37	411,95	822,33
09-feb-24	434,43	0	410,36	411,95	822,31
10-feb-24	432,63	0	410,31	411,93	822,24
11-feb-24	446,43	0	410,34	411,93	822,28
12-feb-24	381,02	0	410,36	411,92	822,29
13-feb-24	395,42	0	410,28	411,74	822,02
14-feb-24	379,83	0	410,23	411,73	821,96
15-feb-24	432,03	0	410,33	411,86	822,19
16-feb-24	364,22	0	410,36	163,65	574,02
17-feb-24	414,63	0	394,98	411,81	806,79
18-feb-24	414,64	0	410,33	411,94	822,27
19-feb-24	119,10	0	410,36	411,92	822,28
20-feb-24	303,50	0	410,35	411,95	822,30
21-feb-24	354,63	0	410,37	411,92	822,29
22-feb-24	358,22	0	410,31	411,72	822,03
23-feb-24	389,43	0	398,04	411,80	809,84
24-feb-24	387,02	0	410,24	411,94	822,18
25-feb-24	402,03	0	410,30	411,98	822,28
26-feb-24	257,06	0	410,33	408,80	819,13
27-feb-24	331,09	0	410,31	411,93	822,25
28-feb-24	350,61	0	410,35	412,00	822,35
29-feb-24	378,02	0	408,48	412,06	820,54
01-mar-24	366,02	0	401,73	411,96	813,68
02-mar-24	396,02	0	396,72	411,96	808,68
03-mar-24	385,22	0	372,75	411,99	784,74
04-mar-24	546,80	0	0,00	411,76	411,76
05-mar-24	618,19	0	0,00	411,65	411,65
06-mar-24	603,50	0	0,00	411,80	411,80
07-mar-24	528,04	0	0,00	411,86	411,86
08-mar-24	638,61	0	139,66	411,64	551,30
09-mar-24	484,83	0	410,31	411,92	822,24
10-mar-24	466,23	0	410,31	388,59	798,90
11-mar-24	574,84	0	410,30	0,00	410,30
12-mar-24	574,25	0	380,45	0,00	380,45



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Zucchero prodotto [t]	Energia prodotta			
		Produzione da turbina	Produzione da motogeneratore 1	Produzione da motogeneratore 2	Produzione Totale
		[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]
13-mar-24	595,26	0	410,32	0,00	410,32
14-mar-24	595,25	0	410,32	0,00	410,32
15-mar-24	618,65	0	410,36	146,99	557,35
16-mar-24	447,64	0	187,31	411,67	598,97
17-mar-24	402,63	0	129,32	411,94	541,26
18-mar-24	390,04	0	410,39	412,02	822,41
19-mar-24	411,64	0	410,43	411,97	822,40
20-mar-24	354,63	0	410,37	411,89	822,26
21-mar-24	403,23	0	410,42	411,91	822,34
22-mar-24	397,56	0	410,41	411,89	822,30
23-mar-24	407,43	0	410,44	412,06	822,49
24-mar-24	433,23	0	410,46	412,16	822,62
25-mar-24	378,63	0	410,45	412,09	822,54
26-mar-24	340,26	0	410,39	411,97	822,36
27-mar-24	330,40	0	410,44	412,15	822,59
28-mar-24	145,21	0	410,32	267,02	677,33
29-mar-24	537,64	0	410,49	0,00	410,49
30-mar-24	520,84	0	410,43	0,00	410,43
31-mar-24	575,00	0	393,30	0,00	393,30
01-apr-24	623,20	0	410,47	0,00	410,47
02-apr-24	614,30	0	410,48	142,17	552,65
03-apr-24	486,00	0	410,47	412,03	822,50
04-apr-24	478,10	0	409,63	412,00	821,63
05-apr-24	480,51	0	410,51	412,06	822,57
06-apr-24	519,64	0	410,56	412,16	822,72
07-apr-24	477,63	0	410,48	412,13	822,61
08-apr-24	545,44	0	410,52	412,16	822,69
09-apr-24	274,22	0	292,91	412,14	705,04
10-apr-24	420,55	0	410,56	412,15	822,71
11-apr-24	394,54	0	410,47	412,07	822,54
12-apr-24	262,22	0	385,13	386,75	771,88
13-apr-24	414,03	0	410,55	412,07	822,62
14-apr-24	433,83	0	410,60	412,20	822,81
15-apr-24	400,83	0	382,91	381,55	764,46
16-apr-24	423,63	0	384,58	385,99	770,56
17-apr-24	402,03	0	400,88	398,30	799,17



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Zucchero prodotto [t]	Energia prodotta			
		Produzione da turbina	Produzione da motogeneratore 1	Produzione da motogeneratore 2	Produzione Totale
		[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]
18-apr-24	332,43	0	410,45	400,67	811,12
19-apr-24	230,89	0	410,40	313,54	723,94
20-apr-24	171,01	0	410,40	405,38	815,78
21-apr-24	173,41	0	246,58	406,45	653,02
22-apr-24	376,82	0	410,36	411,95	822,31
23-apr-24	387,03	0	410,38	411,99	822,37
24-apr-24	372,62	0	410,38	409,01	819,40
25-apr-24	405,62	0	410,40	405,36	815,76
26-apr-24	414,03	0	410,40	405,39	815,79
27-apr-24	424,83	0	410,46	405,48	815,94
28-apr-24	452,43	0	410,50	405,48	815,97
29-apr-24	368,57	0	410,56	408,63	819,19
30-apr-24	365,31	0	410,56	410,47	821,03
01-mag-24	470,44	0	410,60	410,56	821,16
02-mag-24	248,42	0	410,58	410,72	821,30
03-mag-24	426,03	0	410,47	412,09	822,57
04-mag-24	423,03	0	410,44	412,12	822,56
05-mag-24	412,83	0	410,48	412,18	822,66
06-mag-24	423,64	0	410,54	412,19	822,73
07-mag-24	420,63	0	410,59	412,24	822,83
08-mag-24	443,28	0	410,37	411,66	822,03
09-mag-24	382,65	0	393,32	412,31	805,63
10-mag-24	358,54	0	407,60	412,28	819,88
11-mag-24	378,03	0	410,67	412,31	822,97
12-mag-24	272,42	0	410,65	412,38	823,03
13-mag-24	370,83	0	383,97	412,34	796,31
14-mag-24	159,61	0	89,53	412,27	501,80
15-mag-24	393,03	0	187,70	412,15	599,85
16-mag-24	367,23	0	410,65	412,34	822,99
17-mag-24	174,85	0	121,30	412,33	533,63
18-mag-24	487,20	0	160,71	412,34	573,05
19-mag-24	589,22	0	410,76	412,43	823,19
20-mag-24	403,23	0	410,71	412,33	823,04
21-mag-24	413,55	0	410,69	412,52	823,20
22-mag-24	369,03	0	410,69	412,42	823,11
23-mag-24	394,23	0	410,67	412,25	822,92



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Zucchero prodotto [t]	Energia prodotta			
		Produzione da turbina	Produzione da motogeneratore 1	Produzione da motogeneratore 2	Produzione Totale
		[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]
24-mag-24	250,21	0	410,71	412,39	823,10
25-mag-24	375,62	0	410,67	412,30	822,98
26-mag-24	363,02	0	410,73	412,39	823,12
27-mag-24	367,22	0	410,74	412,37	823,11
28-mag-24	402,63	0	290,09	412,35	702,44
29-mag-24	382,58	0	0,00	412,18	412,18
30-mag-24	415,09	0	112,37	412,26	524,64
31-mag-24	429,63	0	376,37	412,42	788,79
01-giu-24	654,66	0	394,32	412,50	806,82
02-giu-24	690,06	0	392,45	412,51	804,96
03-giu-24	600,11	0	384,47	118,38	502,85
04-giu-24	568,24	0	381,80	0,00	381,80
05-giu-24	615,66	0	362,81	0,00	362,81
06-giu-24	655,86	0	223,91	0,00	223,91
07-giu-24	642,12	0	225,93	0,00	225,93
08-giu-24	621,05	0	384,84	0,00	384,84
09-giu-24	705,66	0	384,82	0,00	384,82
10-giu-24	594,64	0	384,82	0,00	384,82
11-giu-24	534,05	0	384,80	250,65	635,45
12-giu-24	266,74	0	380,48	403,21	783,69
13-giu-24	430,84	0	384,83	412,28	797,11
14-giu-24	463,24	0	384,75	247,53	632,29
15-giu-24	421,23	0	381,01	412,38	793,39
16-giu-24	457,23	0	319,77	412,40	732,18
17-giu-24	512,44	0	0,00	412,50	412,50
18-giu-24	547,85	0	0,00	412,46	412,46
19-giu-24	193,47	0	0,00	412,53	412,53
20-giu-24	513,04	0	0,00	412,10	412,10
21-giu-24	574,85	0	184,41	412,65	597,06
22-giu-24	485,44	0	410,74	412,82	823,55
23-giu-24	481,84	0	410,74	412,80	823,54
24-giu-24	423,04	0	410,79	412,89	823,68
25-giu-24	381,03	0	410,85	412,84	823,68
26-giu-24	466,84	0	407,86	403,98	811,84
27-giu-24	506,44	0	410,84	395,44	806,28
28-giu-24	477,95	0	410,85	397,26	808,11



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Zucchero prodotto [t]	Energia prodotta			
		Produzione da turbina	Produzione da motogeneratore 1	Produzione da motogeneratore 2	Produzione Totale
		[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]
29-giu-24	487,24	0	410,83	396,51	807,34
30-giu-24	459,04	0	410,83	387,30	798,14
01-lug-24	495,04	0	410,84	362,30	773,14
02-lug-24	256,25	0	410,85	333,56	744,41
03-lug-24	368,58	0	410,80	342,68	753,48
04-lug-24	324,06	0	410,76	327,49	738,24
05-lug-24	430,23	0	410,78	316,73	727,51
06-lug-24	463,24	0	410,80	315,47	726,27
07-lug-24	495,03	0	410,79	314,30	725,09
08-lug-24	477,64	0	410,83	67,53	478,36
09-lug-24	538,28	0	410,84	73,91	484,75
10-lug-24	431,03	0	410,82	171,84	582,66
11-lug-24	383,36	0	410,87	357,83	768,70
12-lug-24	414,03	0	229,07	340,60	569,68
13-lug-24	444,03	0	398,98	350,84	749,81
14-lug-24	477,063	0	373,03	133,42	506,45
15-lug-24	403,82	0	374,94	145,65	520,60
16-lug-24	283,58	0	407,90	370,19	778,09
17-lug-24	454,23	0	410,77	380,03	790,80
18-lug-24	367,23	0	410,78	375,81	786,59
19-lug-24	406,83	0	410,72	390,87	801,58
20-lug-24	444,64	0	403,05	387,16	790,21
21-lug-24	457,84	0	410,86	387,12	797,98
22-lug-24	419,43	0	344,19	369,68	713,87
23-lug-24	379,23	0	322,60	338,91	661,50
24-lug-24	410,43	0	346,10	338,65	684,76
25-lug-24	454,63	0	410,78	127,94	538,72
26-lug-24	481,24	0	410,69	0,00	410,69
27-lug-24	424,83	0	410,78	0,00	410,78
28-lug-24	414,63	0	63,06	259,36	322,42
29-lug-24	337,22	0	0,00	302,38	302,38
30-lug-24	331,33	0	0,00	302,27	302,27
31-lug-24	363,78	0	1,00	302,38	303,38
01-ago-24	205,81	0	0,00	302,35	302,35
02-ago-24	366,15	0	0,00	302,32	302,32
03-ago-24	429,02	0	134,69	302,35	437,04



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Zucchero prodotto [t]	Energia prodotta			
		Produzione da turbina	Produzione da motogeneratore 1	Produzione da motogeneratore 2	Produzione Totale
		[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]
04-ago-24	420,03	0	373,08	302,46	675,54
05-ago-24	360,09	0	373,03	302,45	675,48
06-ago-24	404,76	0	6,34	342,69	349,03
07-ago-24	212,93	0	207,88	238,81	446,69
08-ago-24	516,04	0	412,07	0,00	412,07
09-ago-24	426,04	0	411,97	136,02	547,98
10-ago-24	525,04	0	411,95	403,07	815,02
11-ago-24	457,23	0	411,94	412,72	824,65
12-ago-24	451,23	0	411,89	412,33	824,21
13-ago-24	430,83	0	411,90	412,68	824,58
14-ago-24	425,43	0	175,61	412,86	588,47
15-ago-24	501,64	0	398,71	412,60	811,31
16-ago-24	474,04	0	398,81	412,11	810,92
17-ago-24	513,04	0	398,87	412,44	811,31
18-ago-24	519,04	0	401,03	412,77	813,80
19-ago-24	522,03	0	412,07	412,86	824,94
20-ago-24	462,24	0	412,01	412,79	824,80
21-ago-24	521,44	0	406,22	412,57	818,79
22-ago-24	490,84	0	412,15	412,48	824,63
23-ago-24	72,05	0	412,14	355,25	767,38
24-ago-24	273,5	0	412,19	370,67	782,87
25-ago-24	393,03	0	412,15	386,91	799,07
26-ago-24	483,64	0	412,17	386,91	799,08
27-ago-24	276,08	0	412,14	363,06	775,19
28-ago-24	334,8	0	412,17	280,77	692,94
29-ago-24	208,36	0	378,85	0,00	378,85
30-ago-24	188,41	0	388,20	0,00	388,20
31-ago-24	179,41	0	412,05	0,00	412,05
01-set-24	134,4	0	412,05	0,00	412,05
02-set-24	173,41	0	412,05	0,00	412,05
03-set-24	179,58	0	256,22	160,79	417,02
04-set-24	346,2	0	0,00	412,75	412,75
05-set-24	150,96	0	97,18	341,10	438,28
06-set-24	368,42	0	411,95	0,00	411,95
07-set-24	378,02	0	103,49	278,56	382,05
08-set-24	386,43	0	0,00	405,11	405,11



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Zucchero prodotto [t]	Energia prodotta			
		Produzione da turbina	Produzione da motogeneratore 1	Produzione da motogeneratore 2	Produzione Totale
		[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]
09-set-24	414,63	0	87,11	412,66	499,77
10-set-24	393,63	0	363,87	390,54	754,40
11-set-24	424,23	0	411,81	386,60	798,41
12-set-24	341,51	0	411,86	382,72	794,58
13-set-24	365,84	0	411,84	369,69	781,53
14-set-24	379,83	0	338,68	350,23	688,90
15-set-24	409,23	0	411,46	350,21	761,68
16-set-24	420,03	0	409,26	350,26	759,52
17-set-24	210,99	0	266,49	338,20	604,69
18-set-24	432,63	0	302,10	387,90	689,99
19-set-24	484,24	0	0,00	396,23	396,23
20-set-24	501,64	0	16,75	405,65	422,40
21-set-24	522,04	0	197,17	395,08	592,25
22-set-24	498,64	0	411,63	291,59	703,22
23-set-24	577,84	0	411,64	0,00	411,64
24-set-24	565,84	0	411,72	115,85	527,57
25-set-24	525,57	0	276,34	407,80	684,14
26-set-24	514,84	0	411,67	412,47	824,14
27-set-24	490,51	0	411,75	412,45	824,20
28-set-24	521,43	0	411,79	412,62	824,42
29-set-24	527,43	0	411,63	412,47	824,10
30-set-24	537,64	0	363,91	412,29	776,19
01-ott-24	429,11	0	411,44	412,28	823,72
02-ott-24	398,43	0	411,51	412,39	823,90
03-ott-24	429,58	0	411,65	412,48	824,13
04-ott-24	220,91	0	411,68	412,49	824,17
05-ott-24	505,23	0	411,57	412,39	823,96
06-ott-24	453,03	0	411,56	412,40	823,96
07-ott-24	478,23	0	357,60	412,39	769,99
08-ott-24	337,22	0	0,00	412,30	412,30
09-ott-24	150,35	0	98,34	350,02	448,36
10-ott-24	145,75	0	411,49	0,00	411,49
11-ott-24	367,65	0	411,59	0,00	411,59
12-ott-24	423,03	0	411,53	184,92	596,44
13-ott-24	463,23	0	411,62	412,48	824,10
14-ott-24	454,54	0	411,58	412,44	824,03



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Zucchero prodotto [t]	Energia prodotta			
		Produzione da turbina	Produzione da motogeneratore 1	Produzione da motogeneratore 2	Produzione Totale
		[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]
15-ott-24	502,17	0	411,65	412,53	824,18
16-ott-24	409,83	0	411,65	412,56	824,20
17-ott-24	472,23	0	411,64	412,53	824,17
18-ott-24	430,83	0	411,62	412,56	824,18
19-ott-24	435,02	0	411,52	412,44	823,95
20-ott-24	470,43	0	411,41	412,38	823,79
21-ott-24	415,26	0	411,54	412,51	824,05
22-ott-24	382,23	0	402,29	412,38	814,67
23-ott-24	475,79	0	151,99	412,39	564,38
24-ott-24	527,17	0	125,97	401,10	527,07
25-ott-24	429,35	0	411,52	412,47	823,99
26-ott-24	460,24	0	411,55	412,45	824,00
27-ott-24	484,24	0	428,68	429,67	858,35
28-ott-24	297,24	0	411,55	412,42	823,96
29-ott-24	224,42	0	166,32	283,72	450,04
30-ott-24	376,89	0	0,00	361,19	361,19
31-ott-24	396,62	0	186,58	344,51	531,09
01-nov-24	405,02	0	411,51	412,43	823,93
02-nov-24	375,62	0	411,50	408,29	819,79
03-nov-24	312,02	0	411,44	389,16	800,59
04-nov-24	383,43	0	411,42	412,31	823,72
05-nov-24	98,42	0	411,46	357,83	769,29
06-nov-24	195,78	0	410,94	412,29	823,23
07-nov-24	246,01	0	411,42	412,27	823,70
08-nov-24	284,42	0	411,40	412,27	823,67
09-nov-24	271,81	0	411,45	412,33	823,78
10-nov-24	381,62	0	411,43	412,27	823,70
11-nov-24	343,27	1,755	411,31	412,17	825,24
12-nov-24	323,32	1,894	411,25	412,12	825,26
13-nov-24	306,5	0	411,30	412,20	823,50
14-nov-24	533,24	0	411,25	412,16	823,41
15-nov-24	646,83	0	405,92	412,12	818,04
16-nov-24	844,87	0	385,41	412,14	797,55
17-nov-24	693,65	0	387,17	412,14	799,31
18-nov-24	334,99	0	385,44	412,19	797,63
19-nov-24	488,2	0	385,60	412,36	797,96



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Zucchero prodotto [t]	Energia prodotta			
		Produzione da turbina	Produzione da motogeneratore 1	Produzione da motogeneratore 2	Produzione Totale
		[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]
20-nov-24	460,23	0	385,60	412,27	797,87
21-nov-24	409,84	0	385,51	412,21	797,72
22-nov-24	501,64	0	385,51	412,19	797,69
23-nov-24	304,42	0	401,46	407,95	809,41
24-nov-24	87,61	0	411,02	401,84	812,86
25-nov-24	0	0	325,56	327,42	652,97
26-nov-24	0	0	0,00	385,96	385,96
27-nov-24	0	0	0,00	385,96	385,96
28-nov-24	0	0	0,00	356,55	356,55
29-nov-24	0	0	0,00	84,77	84,77
30-nov-24	0	0	0,00	0,00	0,00
01-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
02-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
03-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
04-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
05-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
06-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
07-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
08-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
09-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
10-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
11-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
12-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
13-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
14-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
15-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
16-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
17-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
18-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
19-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
20-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
21-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
22-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
23-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
24-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
25-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Data	Zucchero prodotto [t]	Energia prodotta			
		Produzione da turbina	Produzione da motogeneratore 1	Produzione da motogeneratore 2	Produzione Totale
		[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]
26-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
27-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
28-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
29-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
30-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
31-dic-24	0	0	0,00	0,00	0,00
TOTALE	131017,80	3,649	114.366,20	112.554,23	226.924,08
2024					



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

Parte 2: Riferimenti analisi olio vegetale



Rapporto Ambientale Annuale
ex D.D. AIA n°246/2013 e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
SRB S.p.A.
ANNO 2024

			Rapporto di Prova										
Parametro	Metodo	U.M.	24BO02192	24BO02858	24BO05286	24BO06816	24BO08410	24BO11208	24BO13458	24BO19064	24BO19299	24BO23120	24BO24762
Densità a 15 °C	ISO 6883:2017	kg/m3	926	912	904	893	932	935	935	933	933	935	935
Densità a 60 °C	ISO 6883:2017	kg/m3	932	933	932	876	935	938	891	930	931	938	934
Viscosità a 50 °C	ISO 3104:1994	cSt	58,6	44,1	46,9	38,4	47,7	38,5	37,4	35,6	36,3	20,5	22,0
Viscosità a 80 °C	ISO 3104:1994	cSt	44,8	57,2	58,2	27,1	28,8	29,6	28,3	27,4	27,2	12	13,5
Contenuto di acqua	ISO 12937:2000	% m/m	0,15	0,1	0,09	0,11	0,2	0,15	0,12	0,12	0,2	0,2	0,08
Ceneri	ISO 6884:2008	% m/m	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	< 0,01	0,02	0,03	0,04
Sedimenti totali	ISO 10307-1:2009	mg/kg	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Potere calorifico inferiore	ASTM D240-14	MJ/kg	36,7	37,2	37,2	33,6	37,8	37,2	37,2	37,3	37,2	37,4	37,2
Punto di infiammabilità	ISO 15267:1998	°C	174	175	175	174	175	173	221	235	235	230	230
Stabilità all'ossidazione a 110 °C	ISO 6886:2016	h	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Residuo carbonioso	UNI EN ISO 10370:2015	% m/m	0,046	0,347	0,441	0,04	0,033	0,455	0,674	< 0,01	0,472	0,471	0,657
Punto di scorrimento	NP	°C	26	27	26	24	26	25	26	27	26	27	25
Punto di fusione	ISO 6321:2002	°C	26	27	26	24	26	25	26	27	26	27	25
Acidità organica (TAN)	ISO 660:2020	mg KOH/g	6	6	7	1	6	6	6	6	6	7	7
Acidità forte (SAN)	ASTM D664-11a	mg KOH/g	11,9	12,5	14,4	2,5	12,1	12,8	12,8	12,8	11,3	13,2	14,4
Zolfo	UNI EN ISO 20884:2020	mg/kg	12,9	< 0,1	5,2	9,4	< 0,1	7,3	< 0,1	0,4	10	10,7	5,6
Fosforo	ISO 10540-3:2002	mg/kg	13,3	14,1	14,7	84,8	13,6	17,8	< 0,1	0,1	15,1	17,0	14,1
Sodio + Potassio	UNI EN 14108:2003 + UNI EN 14109:2003	mg/kg	21,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Solventi organici clorurati	ISO 16035:2003	mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Solventi idrocarburici (Esano)	UNI EN ISO 9832:2004	mg/kg	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5