

POLO TECNOLOGICO RELAZIONE ANNUALE

ANNO 2024

In conformità a quanto prescritto al punto 7 Allegato B - "Prescrizioni" della Determinazione Dirigenziale n. 1726 del 17/12/2020, viene redatta la presente Relazione riassuntiva contenente i dati inerenti la gestione dell'anno 2024 dell'impianto denominato "Polo Tecnologico" sito nel comune di Cavaglià (BI) della società ASRAB S.p.A.

Con prot. n. ASB-0044898 del 21/02/2024 si comunicava che dal 1 Gennaio 2024 nell'impianto Polo Tecnologico della società ASRAB S.p.A. non ci sarebbero stati più conferimenti di rifiuti di alcun genere.

L'azienda ultimato lo svuotamento delle due linee di bioessiccazione, ha provveduto allo spegnimento dei ventilatori e dell'impianto di aspirazione delle polveri.

Considerato la sospensione delle attività di ricezione e trattamento dei rifiuti, in attesa di definire utilizzi futuri dell'impianto, la Società ha interrotto l'attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo in relazione alle emissioni in atmosfera.

In particolare, non è stato possibile effettuare:

- Le analisi semestrali riferite alle emissioni in atmosfera dei Biofiltri (punti di emissione E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9)
- Le analisi annuali riferite alle emissioni in atmosfera del Filtro a Maniche (punto di emissione E10).

Nella presente relazione sono riportate informazioni relative ai seguenti elementi:

- Consumi materie prime, risorse idriche, energia, combustibili;
- Scarichi Idrici;
- Acque sotterranee;

**AZIENDA SMALTIMENTO RIFIUTI
AREA BIELLESE S.p.A.**

Sede legale:

Località Gerbido - 13881 Cavaglià (BI)

Tel. +39 0161 969011 - Fax +39 0161 9690540

PEC asrab@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu

Capitale Sociale euro 2.582.250 i.v.

codice fiscale e n. di iscrizione nel Registro delle Imprese di Biella e Vercelli 01929160024, P. IVA IT01929160024

R.E.A. Biella n. 173615

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di A2A S.p.A.

1. Consumi

In tabella 1.1 si riportano i consumi di materie prime relativamente all'anno 2024.

1.1 Materie prime

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Consumo/Acquisto Anno 2024
Ferro-Filo ricotto in matassoni	Selezione/Pressatura	Ispezione visiva da parte degli operatori/fatture di acquisto (al ricevimento)	Kg	20.218
Olio idraulico	Triturazione Bioessicazione Selezione/Pressatura	Ispezione visiva durante manutenzione/fatture di acquisto (al ricevimento)	Litri	0
Grasso	Triturazione Bioessicazione Selezione/Pressatura	Ispezione visiva durante manutenzione/fatture di acquisto (al ricevimento)	Kg	0

In tabella 1.2 si riportano i quantitativi di acqua consumati suddivisi per tipologia di prelievo, ovvero da acquedotto e da pozzo.

1.2 Risorse idriche

Tipologia (Pozzo, acquedotto, corpi idrici superficiali, ecc.)	Fase di utilizzo	Utilizzo (Industriale, civile, raffreddamento, ecc.)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Consumo Anno 2024
Acquedotto	Servizi igienici Uffici, Casa custode, Spogliatoi impianto	Igienico sanitario	Lettura contatore annuale	m ³	0
Acquedotto	Ricarica vasca antincendio	Utilizzata in caso di emergenza			
Pozzo prelievo effettuato da falda	Barriere antimosche, irrigazione biofiltri, lavaggio automezzi, lavaggio piazzali, reintegro vasca antincendio	Industriale	Lettura contatore annuale	m ³	687

In tabella 1.3 sono riportati i consumi energetici del sito suddivisi in:

- litri di GPL per riscaldamento della palazzina uffici e della casa del custode
- consumi relativi al fabbisogno energetico del Polo Tecnologico

1.3 Energia

Descrizione <i>(energia prodotta, venduta, consumata ecc.)</i>	Tipologia <i>(elettrica, termica)</i>	Fase di utilizzo	Unità di misura	Consumo Anno 2024
Consumata	Termica	Riscaldamento Uffici	Litri GPL	9.051,02
Consumata	Termica	Riscaldamento Casa custode		
Acquistata/Consumata	Elettrica	Polo Tecnologico	MWh	324,59

In tabella 1.4 si riportano i consumi di gasolio. Il valore riportato non è il consumo diretto della società A.S.R.A.B., bensì il consumo di gasolio segnalato dalle imprese fornitrici dei servizi appaltati. Il gasolio utilizzato presso il Polo Tecnologico di Cavaglià è infatti consumato dalle imprese a cui è stato appaltato il servizio di movimentazione dei rifiuti e di gestione della sezione di raffinazione (mezzi d'opera, muletti, ecc...).

1.4 Combustibili per autotrazione

Tipologia	Fase di utilizzo	Unità di misura	Consumo Anno 2024
Gasolio** ** il Gasolio utilizzato presso il Polo Tecnologico di Cavaglià è acquistato e consumato da imprese fornitrici cui è stato appaltato il servizio di movimentazione dei rifiuti e di gestione della sezione di raffinazione.	Mezzi d'opera e trasporto	Litri	1000*

* Dato comunicato dalla Ditta a cui è stato appaltato il servizio.

2. Scarichi idrici

Esistono all'interno del Polo Tecnologico due tipologie di scarichi:

1. Scarichi domestici della casa custode, uffici e spogliatoi (pozzi perdenti).
2. Scarichi acque meteoriche non potenzialmente inquinate (acque di seconda pioggia dei piazzali e acque provenienti dai tetti).

Gli scarichi domestici della casa custode, degli uffici e degli spogliatoi non sono sottoposti a monitoraggio analitico, né a misura delle volumetrie scaricate. Tali reflui, previo passaggio in vasca Imhoff, vengono scaricati in pozzi perdenti. Viene effettuata una verifica annuale di eventuali accumuli nelle fosse Imhoff e nei pozzi perdenti per valutare la necessità di intervento dello spurgo.

Le acque meteoriche di ruscellamento (raccolte dai piazzali dopo separazione dell'acqua di prima pioggia e dalle coperture degli edifici), invece, sono soggette ad analisi periodiche, con cadenza trimestrale, sulla base dei parametri indicati per l'immissione in fognatura dal "Contratto di Servizio di Fognatura per le Acque provenienti dal complesso A.S.R.A.B. S.p.A. IPPC Polo Tecnologico" rilasciato dal Gestore del servizio idrico integrato.

Si precisa che le acque di prima pioggia (5 mm) che insistono sui piazzali del Polo Tecnologico non costituiscono uno scarico, ma vengono allontanate dall'impianto mediante autobotti. L'acqua di prima pioggia che insiste sui piazzali, infatti, dopo essere stata separata dal flusso dell'acqua di seconda pioggia, viene rilanciata ad una vasca di stoccaggio collocata all'interno dell'edificio di bioessiccazione, da cui viene successivamente allontanata mediante autobotti dirette a depuratori convenzionati.

Nella tabella sottostante si riportano, invece, i monitoraggi svolti trimestralmente sulle Acque meteoriche (acque di seconda pioggia dei piazzali e acque raccolte dalle coperture degli edifici). Dall'analisi dei dati non emergono note particolari da segnalare.

Allegato alla presente i certificati analitici già inviati in occasione delle campagne trimestrali.

Acque meteoriche			Data	Data	Data	Data
	u.d.m.	Limite	28/02/24	27/06/24	09/09/24	30/12/24
pH	pH	5,5-9,5	8,2	7,7	7,7	7,8
Temperatura	°C		9,1	23,5	25,9	12,0
Cond. Elettrica Spec.	µS/cm		52,5	436	60,4	281
Solidi sospesi totali	mg/l	80	5,6	< 1	2	1,6
BOD5	mg/l	40	< 10	< 10	< 10	< 10
C.O.D.	mg/l	160	11,1	1,54	12,3	1,01
Ossidabilità	mg/l		1	< 0,50	1,6	1
Alluminio	mg/l	1	0,196	< 0,05	0,104	< 0,05
Arsenico	mg/l	0,5	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Bario	mg/l	20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Boro	mg/l	2	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cadmio	mg/l	0,02	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Calcio	mg/l		< 3,2	63	7,9	100
Cromo totale	mg/l	2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cromo VI	mg/l	0,2	0,000554	0,00157	< 0,0005	0,00258
Ferro	mg/l	2	0,256	< 0,1	0,195	0,135
Magnesio	mg/l		< 0,46	21	0,5	28
Manganese	mg/l	2	0,48	< 0,01	0,0128	0,0122
Mercurio	mg/l	0,005	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Nichel	mg/l	2	0,0104	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Piombo	mg/l	0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Potassio	mg/l		< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1
Rame	mg/l	0,1	0,0104	< 0,01	0,0163	0,0157
Selenio	mg/l	0,03	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Sodio	mg/l		< 2,1	4,4	< 2,1	17
Stagno	mg/l	10	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Zinco	mg/l	0,5	< 0,05	0,076	< 0,05	< 0,05
Cianuri totali	mg/l	0,5	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Cloro attivo libero	mg/l	0,2	0,073	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Solfuri	mg/l	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Solfiti	mg/l	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Solfati	mg/l	1000	< 5,39	32	< 5,39	19,1
Cloruri	mg/l	1200	< 5,18	5,8	< 5,18	6,8
Fluoruri	mg/l	6	< 0,059	0,086	< 0,059	< 0,059
Fosforo totale	mg/l	10	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Azoto Ammoniacale	mg/l	15	< 2,5	< 2,4	4,6	< 2,2
Azoto nitroso	mg/l	0,6	0,0196	< 0,012	0,0378	< 0,012
Azoto nitrico	mg/l	20	< 1,2	3,84	< 1,2	4,69
Grassi e olii animali/vegetali	mg/l	20	< 10	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi totali	mg/l	5	< 0,445	< 0,445	0,474	0,482
Fenoli	mg/l	0,5	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Aldeidi	mg/l	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Solventi organici aromatici	mg/l	0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Solventi organici azotati (Somm.)	mg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Solventi clorurati (Somm.)	mg/l	1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Tensioattivi totali	mg/l	2	0,71	1	0,96	0,25
Pesticidi azofosforati (Somm.)	mg/l	0,1	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Pesticidi totali (esclusi i fosforati) (Sommatoria)	mg/l	0,05	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Aldrin	mg/l	0,01	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Dieldrin	mg/l	0,01	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Endrin	mg/l	0,002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Isodrin	mg/l	0,002	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Escherichia Coli	UFC/100 ml	5000	48	0	14	38
Saggio di tossicità acuta	I%	50	0	0	0	40

4.2 Controllo rifiuti prodotti

Nella tabella sottostante, divisi per codice EER, si riporta la quantità dei rifiuti prodotti nei primi 4 mesi dell'anno 2024 (pesi a destino disponibili all'atto della redazione della presente relazione), per un totale di 7.173,12 tonnellate.

Descrizione	Rifiuti prodotti (codice EER)	U. M.	Quantità Anno 2024	Destinazione	Modalità di controllo e di analisi
Rifiuto bioessiccato	190501	Tonnellate	948,62	A2A Ambiente S.p.A. Termovalorizzatore SILLA 2 - (Milano)	
			1.886,62	A2A Ambiente S.p.A. Termoutilizzatore (Brescia)	
			1.545,42	A2A Ambiente S.p.A. Termovalorizzatore (Parona PV)	
Percolato	161002	Tonnellate	2.768,82	Depuratori convenzionati	Annuale Analisi di caratterizzazione (Richiesta dai depuratori)
Materiale ferroso	191202		23,64	Impianti di Recupero	-
Totale Rifiuti prodotti			7.173,12		

Lo svuotamento due linee di bioessiccazione, con l'uscita del rifiuto bioessiccato (codice EER 190501) dall'impianto, è durato dal mese di gennaio 2024 fino a metà del mese di aprile 2024.

I rifiuti liquidi prodotti dall'impianto e smaltiti presso depuratori esterni (Percolato, codice EER 161002), in funzione delle richieste degli impianti di destino, sono stati sottoposti ad analisi chimiche di caratterizzazione.

Allegato alla presente l'analisi del Percolato relativa all'anno 2024.

6. Acque sotterranee

Nelle tabelle riportate di seguito sono tabulati i monitoraggi dei tre piezometri svolti con cadenza semestrale.

Il piezometro 2 posto idraulicamente “a monte” rispetto all’impianto e i piezometri 1 e 4 posti “a Valle”.

Con Prot. ASB-0076246-U del 20 aprile 2022 si è comunicato agli Enti la realizzazione dei lavori del nuovo piezometro 2 all’interno del perimetro dell’impianto ASRAB, con la rimozione di quello esistente, che interferiva con i nuovi impianti di A2A Ambiente in fase di costruzione e i loro sottoservizi.

Con ns. nota Prot. ASB-0179737-U del 24 luglio 2024, con cui sono stati trasmessi gli esiti della campagna condotta in Giugno, è stata evidenziata la presenza dei consueti valori non trascurabili di alcuni parametri nel piezometro P2 di monte: Composti Organo Alogenati (peraltro già molte volte rilevati in passato dalla scrivente e dagli Enti di controllo) ed alcuni loro derivati di degradazione (tetracloroetilene).

Tali presenze nel Piezometro P2 di monte sono confermate nella campagna di dicembre 2024 Prot. ASB-0024107-U del 29 gennaio 2025 (triclorometano, tricloroetilene, tetracloroetilene, 1,1-dicloroetilene).

Tale presenza è da attribuire alle caratteristiche qualitative della falda locale e non è in alcun modo riconducibile all’attività di A2A Ambiente S.p.A. - ASRAB S.p.A. a Cavaglià (BI) (i valori più elevati sono riscontrati a Monte dell’impianto, nel Piezometro P2).

In allegato alla presente i certificati analitici già inviati in occasione delle campagne semestrali.

Acque sotterranee - Giugno 2024			Piezometri		
Parametri	u.d.m.	Limite	Monte	Valle	
			P2	P1	P4
pH	pH		7,7	7,7	7,7
Temperatura	°C		16,4	16,3	16,3
Conducibilità	µS/cm		429	403	399
Ossidabilità	mg/L O2		< 0,50	< 0,50	< 0,50
Calcio	mg/l		70	68	66
Sodio	mg/l		6,4	5,6	5,3
Potassio	mg/l		< 2,1	< 2,1	< 2,1
Cloruri	mg/l		10,6	9,1	10
Solfati	mg/l	250	29,8	30	29,7
Antimonio	µg/l	5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Arsenico	µg/l	10	1,33	1,47	1,54
Ferro	µg/l	200	< 20	< 20	< 20
Manganese	µg/l	50	< 5	< 5	< 5
Rame	µg/l	1000	< 5	< 5	< 5
Cadmio	µg/l	5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cromo totale	µg/l	50	< 5	< 5	< 5
Mercurio	µg/l	1	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Molibdeno	µg/l		< 50	< 50	< 50
Nichel	µg/l	20	3,05	2,31	2,24
Piombo	µg/l	10	< 1	< 1	< 1
Selenio	µg/l	10	< 1	< 1	< 1
Zinco	µg/l	3000	< 50	< 50	< 50
Azoto Ammoniacale	mg/l		< 0,034	< 0,034	< 0,034
Azoto nitrico	mg/l		10,8	10,2	9,4
Azoto nitroso	mg/l		< 0,012	< 0,012	< 0,012
Solventi organici aromatici					
benzene	µg/L	1	< 0,04	< 0,04	< 0,04
toluene	µg/L	15	< 0,04	< 0,04	< 0,04
etilbenzene	µg/L	50	< 0,04	< 0,04	< 0,04
stirene	µg/L	25	< 0,04	< 0,04	< 0,04
m,p-xilene	µg/L	10	< 0,04	< 0,04	< 0,04
Composti organoalogenati					
clorometano	µg/L	1,5	< 0,02	< 0,02	< 0,02
triclorometano	µg/L	0,15	0,017	0,0146	0,0131
cloruro di vinile	µg/L	0,5	< 0,04	< 0,04	< 0,04
1,2-dicloroetano	µg/L	3	< 0,04	< 0,04	< 0,04
1,1-dicloroetilene	µg/L	0,05	0,0337	< 0,002	< 0,002
tricloroetilene	µg/L	1,5	0,078	< 0,04	< 0,04
tetracloroetilene	µg/L	1,1	0,278	0,161	0,077
esaclorobutadiene	µg/L	0,15	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/L	810	< 0,04	< 0,04	< 0,04
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/L		< 0,04	< 0,04	< 0,04
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/L		< 0,04	< 0,04	< 0,04
1,2-dicloropropano	µg/L	0,15	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/L	0,2	0,0602	< 0,02	< 0,02
1,2,3-tricloropropano	µg/L	0,001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/L	0,05	< 0,002	< 0,002	< 0,002
tribromometano	µg/L	0,3	< 0,02	< 0,02	< 0,02
1,2-dibromoetano	µg/L	0,001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
dibromoclorometano	µg/L	0,13	< 0,01	< 0,01	< 0,01
bromodichlorometano	µg/L	0,17	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Solventi Clorurati					
Monoclorobenzene	µg/L	40	< 0,04	< 0,04	< 0,04
1,2-diclorobenzene	µg/L	270	< 0,04	< 0,04	< 0,04
1,4-diclorobenzene	µg/L	0,5	< 0,04	< 0,04	< 0,04
1,2,4-triclorobenzene	µg/L	190	< 0,04	< 0,04	< 0,04

Acque sotterranee - Dicembre 2024			Piezometri		
Parametri	u.d.m.	Limite	Monte	Valle	
			P2	P1	P4
pH	pH		7,8	7,7	7,8
Temperatura	°C		13,8	13,2	13,4
Conducibilità	µS/cm		500	490	470
Ossidabilità	mg/L O2		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Calcio	mg/l		58	63	57
Sodio	mg/l		8,7	8,2	6,7
Potassio	mg/l		2	1,9	1,6
Cloruri	mg/l		10	9,3	8,4
Solfati	mg/l	250	32	31	30
Arsenico	µg/l	10	1,3	1,5	1,5
Ferro	µg/l	200	11	< 5	< 5
Manganese	µg/l	50	< 1	< 1	< 1
Rame	µg/l	1000	< 1	< 1	< 1
Cadmio	µg/l	5	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cromo totale	µg/l	50	2,5	2,3	2
Mercurio	µg/l	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel	µg/l	20	5	3,4	2,7
Piombo	µg/l	10	0,24	0,15	< 0,1
Zinco	µg/l	3000	4,2	3,1	2,2
Azoto Ammoniacale	mg/l		< 0,05	< 0,05	< 0,05
Azoto nitrico	mg/l		11	11	11
Azoto nitroso	mg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
Antimonio	µg/l	5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Molibdeno	µg/l		1,3	1,5	1,3
Selenio	µg/l	10	< 1	< 1	< 1
Solventi organici aromatici					
benzene	µg/L	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
toluene	µg/L	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1
etilbenzene	µg/L	50	< 0,1	< 0,1	< 0,1
stirene	µg/L	25	< 0,1	< 0,1	< 0,1
m,p-xilene	µg/L	10	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Composti organoalogenati					
clorometano	µg/L	1,5	< 0,15	< 0,15	< 0,15
triclorometano	µg/L	0,15	0,032	0,018	0,016
cloruro di vinile	µg/L	0,5	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2-dicloroetano	µg/L	3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
1,1-dicloroetilene	µg/L	0,05	0,047	< 0,005	< 0,005
tricloroetilene	µg/L	1,5	0,21	< 0,15	< 0,15
tetracloroetilene	µg/L	1,1	0,25	0,19	0,12
esaclorobutadiene	µg/L	0,15	< 0,015	< 0,015	< 0,015
1,1-dicloroetano	µg/L	810	< 1	< 1	< 1
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/L		< 0,00011	< 0,00011	< 0,00011
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/L		< 0,00011	< 0,00011	< 0,00011
1,2-dicloropropano	µg/L	0,15	< 0,015	< 0,015	< 0,015
1,1,2-tricloroetano	µg/L	0,2	< 0,02	< 0,02	< 0,02
1,2,3-tricloropropano	µg/L	0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/L	0,05	< 0,005	< 0,005	< 0,005
tribromometano	µg/L	0,3	< 0,03	< 0,03	< 0,03
1,2-dibromoetano	µg/L	0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
dibromoclorometano	µg/L	0,13	< 0,013	< 0,013	< 0,013
bromodiclorometano	µg/L	0,17	< 0,017	< 0,017	< 0,017
Solventi Clorurati					
Monoclorobenzene	µg/L	40	< 1	< 1	< 1
1,2-diclorobenzene	µg/L	270	< 1	< 1	< 1
1,4-diclorobenzene	µg/L	0,5	< 0,05	< 0,05	< 0,05
1,2,4-triclorobenzene	µg/L	190	< 1	< 1	< 1
1,2,4,5-tetraclorobenzene	µg/L		< 0,15	< 0,15	< 0,15
Pentaclorobenzene	µg/L	5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Esaclorobenzene	µg/L	0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Acque sotterranee - Dicembre 2024			Piezometri		
Parametri annuali	u.d.m.	Limite	Monte	Valle	
			P2	P1	P4
BOD5	mg/l O2		3,2	2,3	3,3
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l		< 1	< 1	< 1
Fluoruri	µg/l	1500	< 100	< 100	< 100
Magnesio	mg/l		19	20	18
Cromo VI	µg/l	5	< 5	< 5	< 5
Cianuri liberi	µg/l	50	< 1,9	1,5	2
Idrocarburi Policiclici Aromatici					
Benzo(a)antracene	µg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene	µg/l	0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Benzo(b)fluorantene	µg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene	µg/l	0,05	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Crisene	µg/l	5	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Indeno (1,2,3-c,d) pirene	µg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pirene	µg/l	50	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Idrocarburi Policiclici Aromatici	µg/l		< 0,001	< 0,001	< 0,001
Antracene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
Naftalene	µg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fenoli					
Fenoli totali	mg/l		< 0,01	< 0,01	< 0,01
2-clorofenolo	µg/l	180	< 1	< 1	< 1
2,4-diclorofenolo	µg/l	110	< 1	< 1	< 1
2,4,6-triclorofenolo	µg/l	5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Pentaclorofenolo	µg/l	0,5	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pesticidi					
Alaclor	µg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Aldrin	µg/l	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Atrazina	µg/l	0,3	0,083	0,043	0,058
Alfa-esacloroetano	µg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Beta-esacloroetano	µg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Gamma-esacloroetano (Indano)	µg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
DDT	µg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
DDD	µg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
DDE	µg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dieldrin	µg/l	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Endrin	µg/l	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria Fitofarmaci	µg/l	0,5	0,083	0,043	0,058
Diazinone	µg/l		< 10	< 10	< 10
Simazina	µg/l		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Terbutilazina	µg/l		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Metolaclo	µg/l		< 0,1	< 0,1	< 0,1
Solventi Organici Azotati					
Nitrobenzene	µg/l		< 0,35	< 0,35	< 0,35
1,2-dinitrobenzene	µg/l		< 1	< 1	< 1
1,3-dinitrobenzene	µg/l		< 0,3	< 0,3	< 0,3

7. Gestione dell'impianto produttivo

7.1 Gestione operativa

La conduzione operativa dell'impianto è affidata da ASRAB S.p.A. alla società A2A Ambiente S.p.A. Si specifica che nel corso del 2024 l'unica attività di gestione effettuata è stata lo svuotamento delle linee di bioessiccazione.

7.2 Manutenzione

La gestione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria è affidata ad una rete di fornitori (locali e centralizzati), coordinata dal Responsabile Impianto e dal Responsabile del Servizio Tecnico di Manutenzione.

Attualmente tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuate sull'impianto vengono registrate attraverso il rilascio, da parte del fornitore incaricato, di "Rapporti di intervento".

I Rapporti di Intervento, in cui compare la descrizione dell'intervento effettuato, i materiali impiegati e le ore dedicate, vengono redatti dal fornitore, consegnati al Responsabile di impianto e firmati da quest'ultimo.

Il Responsabile di impianto comunica al Responsabile del Servizio di Manutenzione l'avvenuta effettuazione dell'intervento.

per **A.S.R.A.B. S.p.A.**
il Responsabile Monitoraggi
Moreno Finotti

