RELAZIONE ANNUALE
DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA, DEL BIOGAS, DEL PERCOLATO, DELLE ACQUE E DEI SEDIMENTI PRESSO L'IMPIANTO DI SMALTIMENTO RIFIUTI DI CORINALDO (AN)

ASA S.R.L AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI

VIA SAN VINCENZO,18 - 60013 CORINALDO (AN)

HYDROLAB S.R.L.

Z.I. BORGO MACCHIA - 75013 FERRANDINA (MT)

Periodo di riferimento: Gennaio 2023 - Dicembre 2023

Data relazione: 31 Gennaio 2024

INDICE

1 PREMESSA 3

2 ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO 5

3 QUALITA' DELL'ARIA (MONITORAGGIO MENSILE) 9

3.1 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE 10

3.1.1 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE – GENNAIO 2023 10

3.1.2 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE – FEBBRAIO 2023 12

3.1.3 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE – MARZO 2023 14

3.1.4 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - APRILE 2023 15

3.1.5 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - MAGGIO 2023 17

3.1.6 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - GIUGNO 2023 19

3.1.7 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - LUGLIO 2023 20

3.1.8 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - AGOSTO 2023 22

3.1.9 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - SETTEMBRE 2023 24

3.1.10 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - OTTOBRE 2023 25

3.1.11 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - NOVEMBRE 2023 27

3.1.12 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE – DICEMBRE 2023 29

3.2 RISULTATI ANALITICI QUALITA' DELL'ARIA 31

4 BIOGAS (MONITORAGGIO MENSILE) 36

4.1 RISULTATI ANALITICI BIOGAS 36

5 PERCOLATO (MONITORAGGIO MENSILE) 40

6 MONITORAGGIO ACQUE (MONITORAGGIO TRIMESTRALE) 76

6.1 ACQUE SOTTERRANEE 76

6.2 ACQUE DI SOTTOTELO 76

6.3 ACQUE DI RUSCELLAMENTO 77

7 SEDIMENTI DEL FOSSO DELLA CASALTA (MONITORAGGIO ANNUALE) 78

7.1 RISULTATI ANALITICI SEDIMENTI DEL FOSSO DELLA CASALTA 79

8 CONCLUSIONI 80

9 ALLEGATI 81

1 PREMESSA

La presente relazione descrive le attività di monitoraggio eseguite dalla Hydrolab S.r.l. nell'anno 2023 presso l'impianto di smaltimento rifiuti sito in via San Vincenzo a Corinaldo (AN).

Le attività, su base annuale, fanno riferimento alle mensilità comprese tra Gennaio 2023 e Dicembre 2023.

Il monitoraggio rientra nel programma di sorveglianza ambientale dell'impianto che prevede campagne di misura periodiche così distribuite:

- campagne mensili volte alla valutazione della qualità dell'aria, alla caratterizzazione del biogas e del percolato;
- campagne trimestrali volte alla caratterizzazione chimico-fisica delle acque sotterranee (sub superficiali e di impregnazione), di sottotelo e di ruscellamento;
- campagne annuali volte alla caratterizzazione dei sedimenti del fosso della Casalta.

Le attività di campionamento mensili relative al monitoraggio della qualità dell'aria, del biogas e del percolato sono state eseguite nei seguenti giorni:

- 19 Gennaio 2023;
- 16 Febbraio 2023;
- 21 – 22 Marzo 2023;
- 18 Aprile 2023;
- 16 – 17 Maggio 2023;
- 13 – 14 Giugno 2023:
- 11 – 12 Luglio 2023;
- 08 Agosto 2023;
- 12 – 13 Settembre 2023;
- 17 – 18 Ottobre 2023;
- 14 – 15 Novembre 2023;
- 12 – 13 Dicembre 2023.

Le attività di campionamento trimestrale relative alla caratterizzazione chimico-fisica delle acque sotterranee (sub superficiali e di impregnazione), di sottotelo e di ruscellamento sono state eseguite nei seguenti giorni:

- 21 – 22 Marzo 2023;
- 13 Giugno 2023;
- 12 – 13 Settembre 2023;
- 13 Dicembre 2023.

Le attività di campionamento annuale relative alla caratterizzazione dei sedimenti del fosso della Casalta sono state eseguite nei seguenti giorni:

- 13 Dicembre 2023.

2 ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO

Le attività di campionamento previste per l'impianto di smaltimento rifiuti di Corinaldo (AN) riguardano il monitoraggio della qualità dell'aria, del biogas, del percolato, delle acque e dei sedimenti del fosso della Casalta.

Si riportano a seguire l'elenco di tutti i punti di monitoraggio previsti presso l'impianto e le figure di localizzazione degli stessi:

Qualità dell'aria

- n°6 punti di misura della qualità dell'aria (QA1, QA2, QA3, QA4, QA5, QA6).

Biogas

- n°2 punti di misura del biogas (Biogas 1, Biogas 2);

Percolato

- n°4 punti di prelievo del percolato;

Acque sotterranee (sub superficiali e di impregnazione)

- n°10 punti di prelievo delle acque sotterranee "sub superficiali e di impregnazione" (Piezometri ASM1, ASM2, ASV1, ASV2, ASV3, ASV4, ASV5, ASV6, Cisterne di raccolta acque pozzo grande diametro e Cisterne di raccolta acque dreni verticali);

Acque di sottotelo

- N.02 punti di prelievo acque di sottotelo (AS1, AS2);

Acque di ruscellamento

- N.9 punti di prelievo acque di ruscellamento (AR1, AR2, AR3, AR4, AR5, ARCM1, ARCM2, ARCM3, ARCV);

Sedimenti del Fosso della Casalta

- N.04 punti di campionamento dei sedimenti del fosso della Casalta (in corrispondenza dei punti AR1, AR2, AR5 e ARCV)

Si rimanda ai paragrafi a seguire per la descrizione delle attività e per i risultati delle determinazioni analitiche effettuate nell'anno 2023.

Figura 1 - Localizzazione dei punti di misura qualità dell'aria

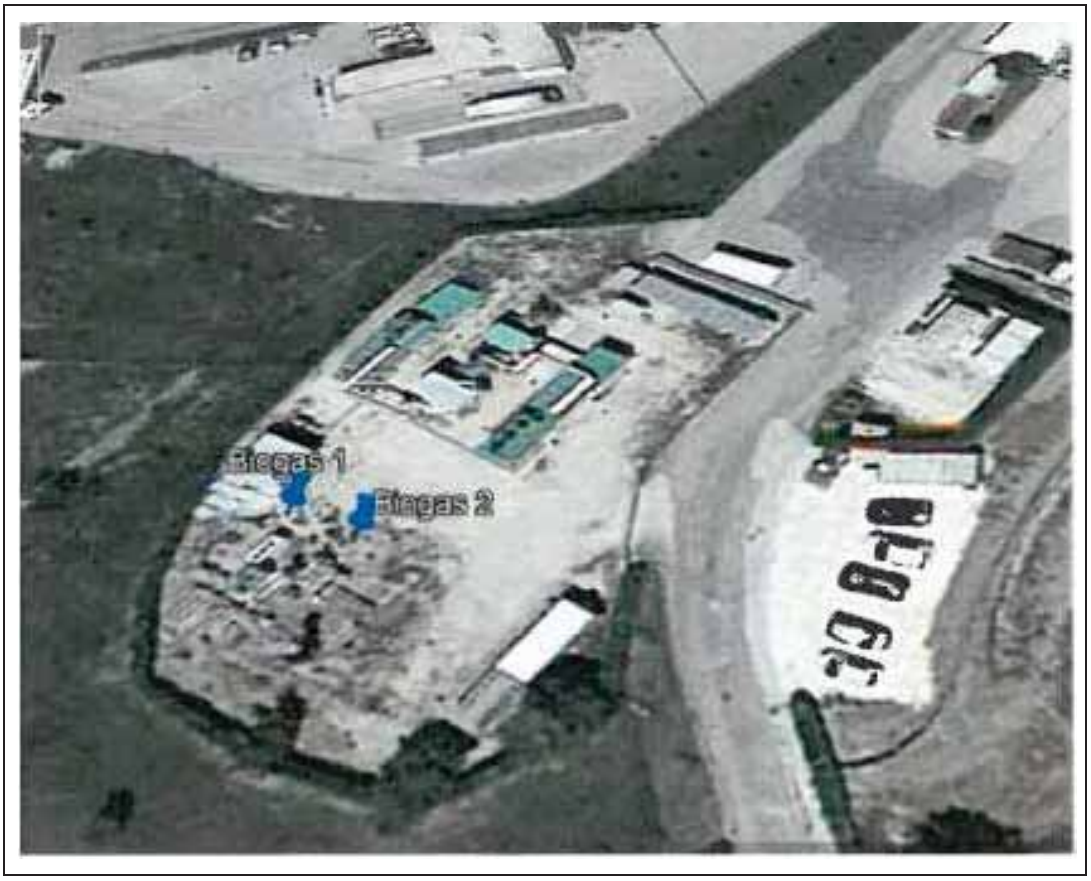


Figura 2 - Localizzazione dei punti di misura biogas

Figura 3 - Localizzazione dei punti di prelievo percolato

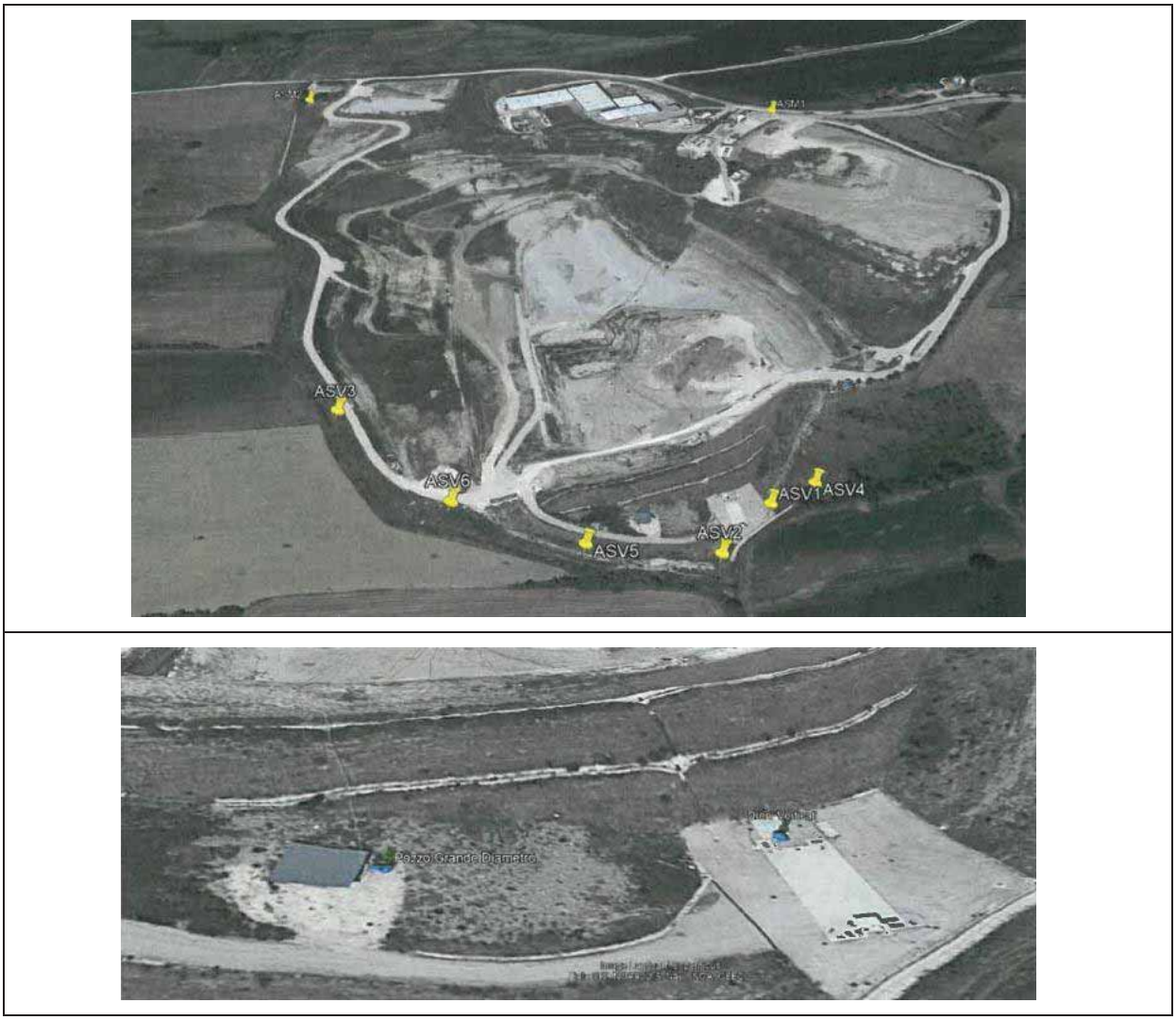


Figura 4 - Localizzazione dei punti di prelievo acque sotterranee

Figura 5 - Localizzazione dei punti di prelievo acque di sottotelo

Figura 6 - Localizzazione dei punti di prelievo acque di ruscellamento

3 QUALITA' DELL'ARIA (MONITORAGGIO MENSILE)

Scopo dell'indagine effettuata è la valutazione dell'influenza delle attività dell'impianto di smaltimento rifiuti sulla qualità dell'aria delle aree limitrofe.

Come previsto nella Documentazione Tecnica sono state individuate n.6 postazioni di misura nelle quali sono stati misurati, nell'arco delle 24 ore, gli inquinanti aerodispersi ritenuti potenzialmente dannosi o pericolosi per la salute umana e l'ambiente.

Nella tabella seguente sono riportati i parametri monitorati e le relative metodiche utilizzate.

Tabella - Punti di misura

Denominazione	Ubicazione
QA1	Ex Scuola
QA2	Gasperini
QA3	Uffici ASA
QA4	Sandreani
QA5	Romani
QA6	Fienile a Nord

Tabella - Parametri ricercati e metodiche utilizzate

Parametro ricercato	Metodiche
Polveri PM10	UNI EN 12341:2014
Idrocarburi non metanici	CONCAWE 8/02
Metano	Rilevatore multigas (MI 001 Rev 0 2021)
Ammoniaca NH_3	NIOSH 6015 1994 + ISO 21877 2020
Acido Solfidrico H_2S	NIOSH 6013 1994
Mercaptani	NIOSH 2542 1994
Benzene	UNI EN 14662-2 2015
Toluene	UNI EN 14662-2 2015
Etilbenzene	UNI EN 14662-2 2015
Xileni	UNI EN 14662-2 2015
ODORE	UNI EN 13725 2004

3.1 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE

Nel corso delle campagne di monitoraggio mensile della qualità dell'aria sono stati valutati i dati relativi alla direzione dei venti prevalenti forniti dalla stazione meteorologica presente all'interno dell'impianto di smaltimento rifiuti.

Si riportano a seguire i dati rilevati nell'ambito delle singole campagne di misurazione con indicazione dell'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti, ottenuta in base alla direzione del vento predominante nel periodo di riferimento.

3.1.1 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE – GENNAIO 2023

Durante il periodo di misura considerato (19/01/2023 ore 08:00 - 20/01/2023 ore 08:45) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione WNW (32.0%), W (13.0%), e NE (10.0%).

Nella tabella seguente è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti.

Tabella - Ubicazione dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	V
QA2	O
QA3	O
QA4	M
QA5	O
QA6	M

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

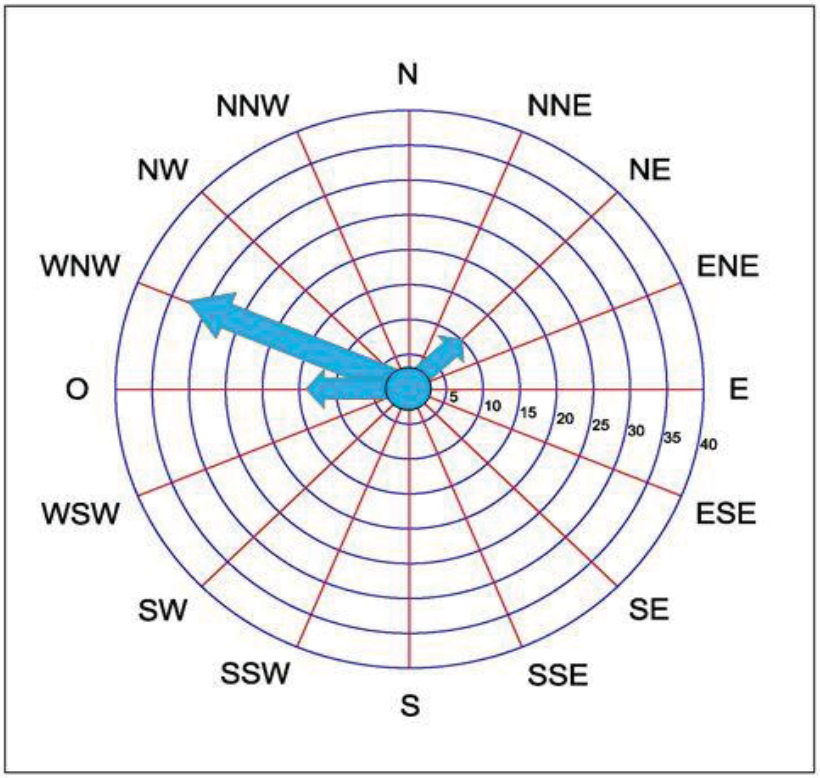
Nella tabella seguente viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data Campionamento	Ora Campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	19/01/2023	08:00	WNW	V
QA2	19/01/2023	08:10	WNW	O
QA3	19/01/2023	08:20	NNE	M
QA4	19/01/2023	08:30	N	O
QA5	19/01/2023	08:40	N	O
QA6	19/01/2023	08:50	NNE	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (19/01/2023 ore 08:00 - 20/01/2023 ore 08:45).



3.1.2 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE – FEBBRAIO 2023

Durante il periodo di misura considerato (16/02/2023 ore 08:00 - 17/02/2023 ore 08:45) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione SW (48.0%), WSW (17.0%), e SSW (8.0%). Nella tabella seguente è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti.

Tabella - Ubicazione dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	O
QA2	O
QA3	V
QA4	O
QA5	M
QA6	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

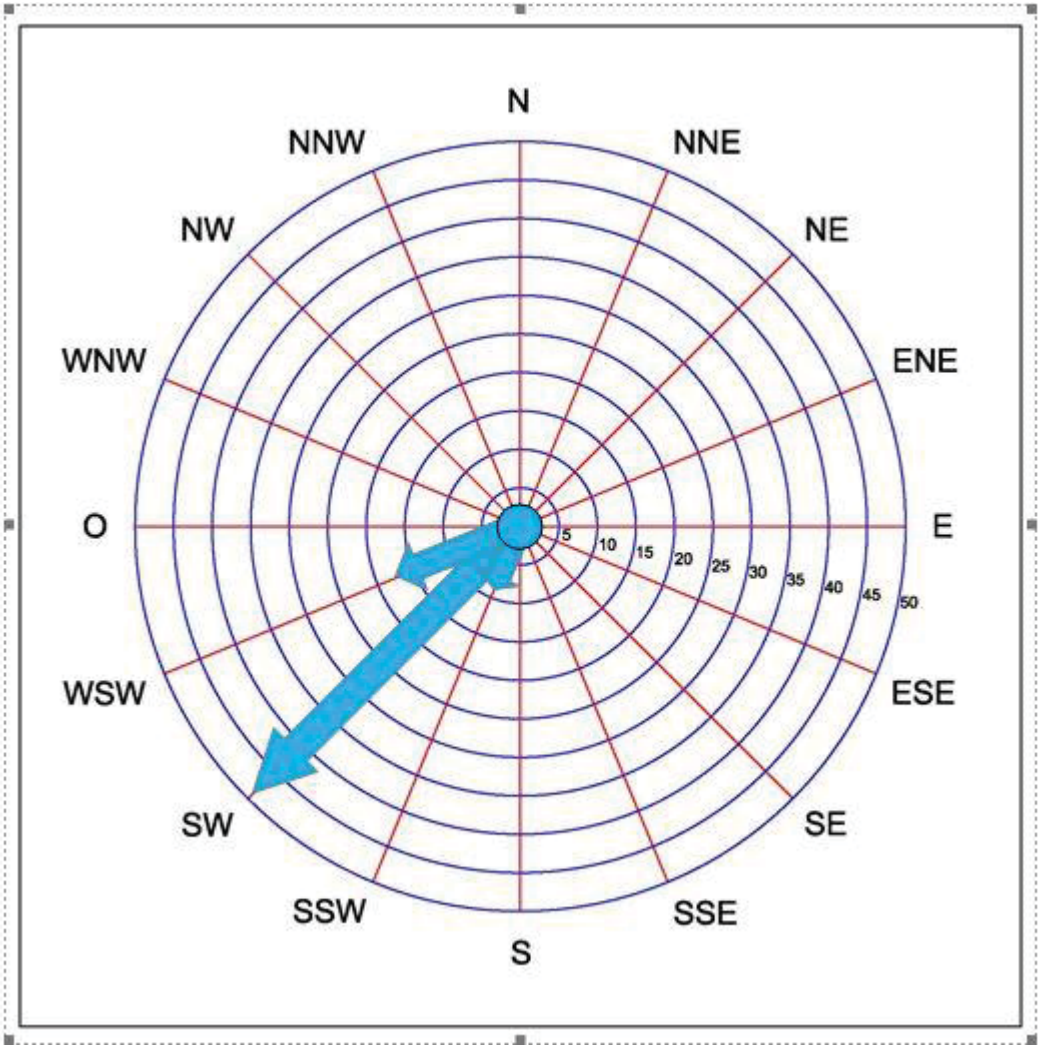
Nella tabella seguente viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data Campionamento	Ora Campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	16/02/2023	08:00	NNE	O
QA2	16/02/2023	08:10	NNE	O
QA3	16/02/2023	08:20	NNE	M
QA4	16/02/2023	08:30	NNE	O
QA5	16/02/2023	08:40	NNE	O
QA6	16/02/2023	08:50	NNE	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (16/02/2023 ore 08:00 - 17/02/2023 ore 08:45).



3.1.3 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE – MARZO 2023

Durante il periodo di misura considerato (21/03/2023 ore 10:30 - 22/03/2023 ore 11:20) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione SW (26.0%), WSW (12.0%) e E (12.0%). Nella tabella seguente è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti.

Tabella - Ubicazione dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	O
QA2	O
QA3	V
QA4	O
QA5	M
QA6	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

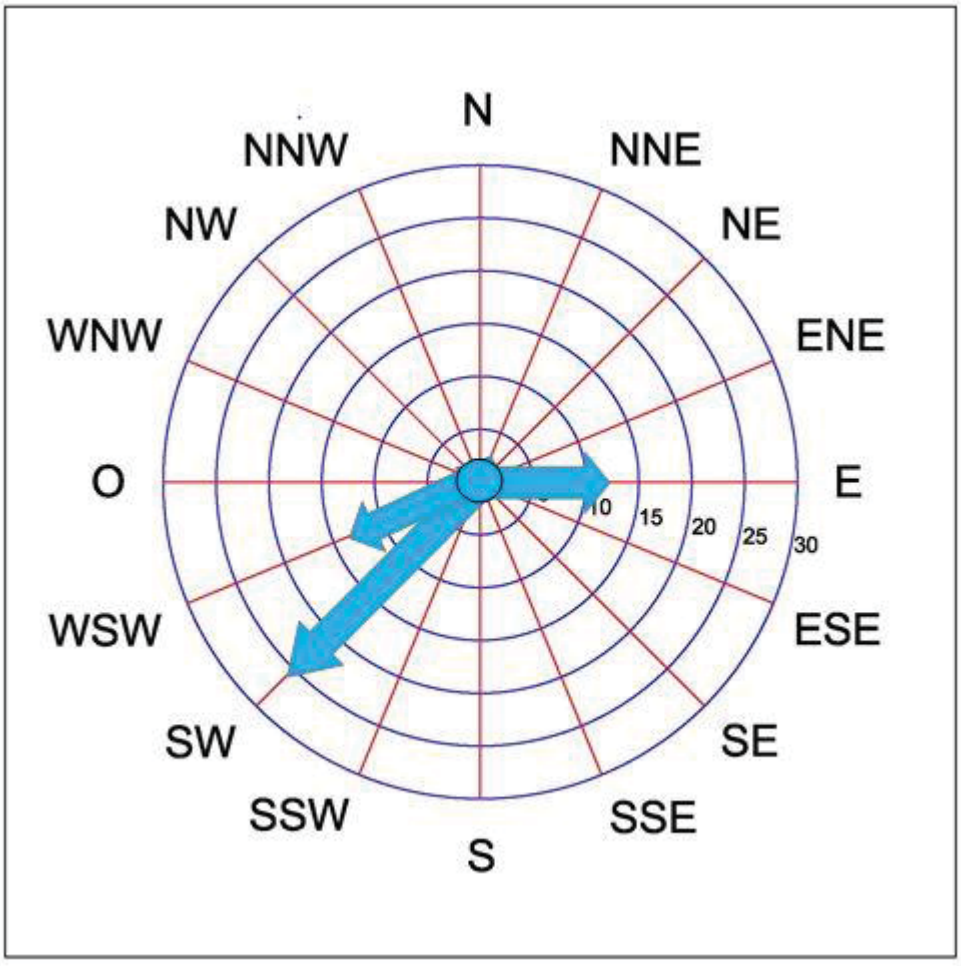
Nella tabella seguente viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data Campionamento	Ora Campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	21/03/2023	10:30	N	O
QA2	21/03/2023	10:40	N	O
QA3	21/03/2023	10:50	NNW	O
QA4	21/03/2023	11:00	NE	O
QA5	21/03/2023	11:10	NE	V
QA6	21/03/2023	11:20	ENE	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (21/03/2023 ore 10:30 - 22/03/2023 ore 11:20).



3.1.4 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - APRILE 2023

Durante il periodo di misura considerato (18/04/2023 ore 09:00 - 19/04/2023 ore 09:45) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione WNW (31.0%), WSW (18.0%), e NNE e W (10.0%). Nella tabella seguente è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti.

Tabella - Ubicazione dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	V
QA2	O
QA3	O
QA4	M
QA5	O
QA6	M

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

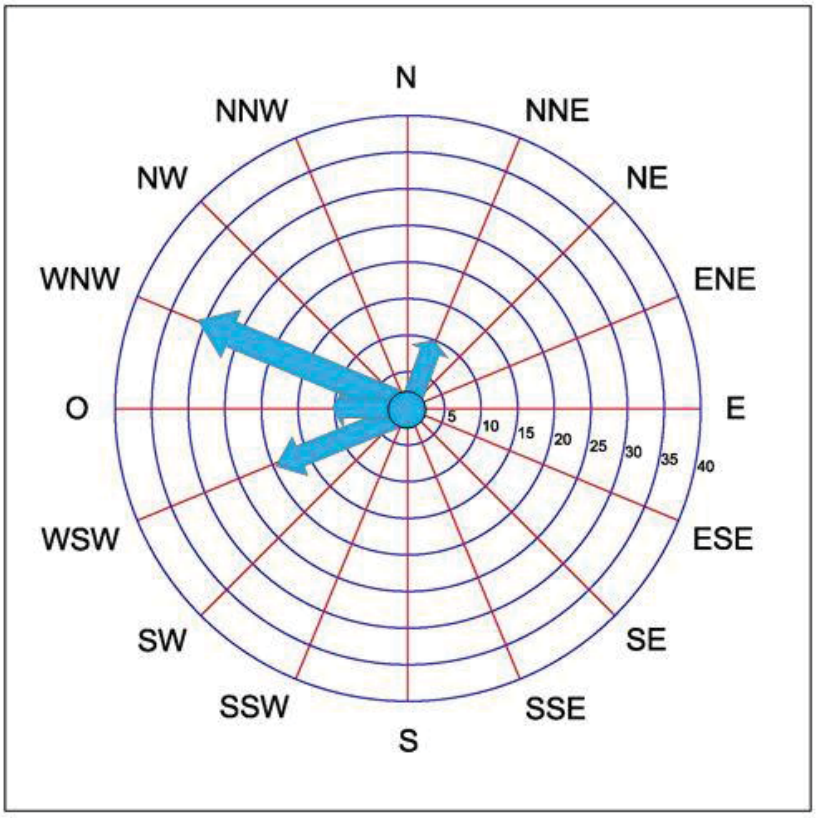
Nella tabella seguente viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data Campionamento	Ora Campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	18/04/2023	09:00	NNW	O
QA2	18/04/2023	09:10	NNW	O
QA3	18/04/2023	09:20	NNW	O
QA4	18/04/2023	09:30	NNW	M
QA5	18/04/2023	09:40	NNW	O
QA6	18/04/2023	09:50	NW	M

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (18/04/2023 ore 09:00 - 19/04/2023 ore 09:45)



3.1.5 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - MAGGIO 2023

Durante il periodo di misura considerato (17/05/2023 ore 12:00 - 18/05/2023 ore 13:00) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione NE (41.6%), NW (14.9%), e N, NNE, NNW e W (7.9%). Nella tabella seguente è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti.

Tabella - Ubicazione dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	O
QA2	O
QA3	M
QA4	O
QA5	V
QA6	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

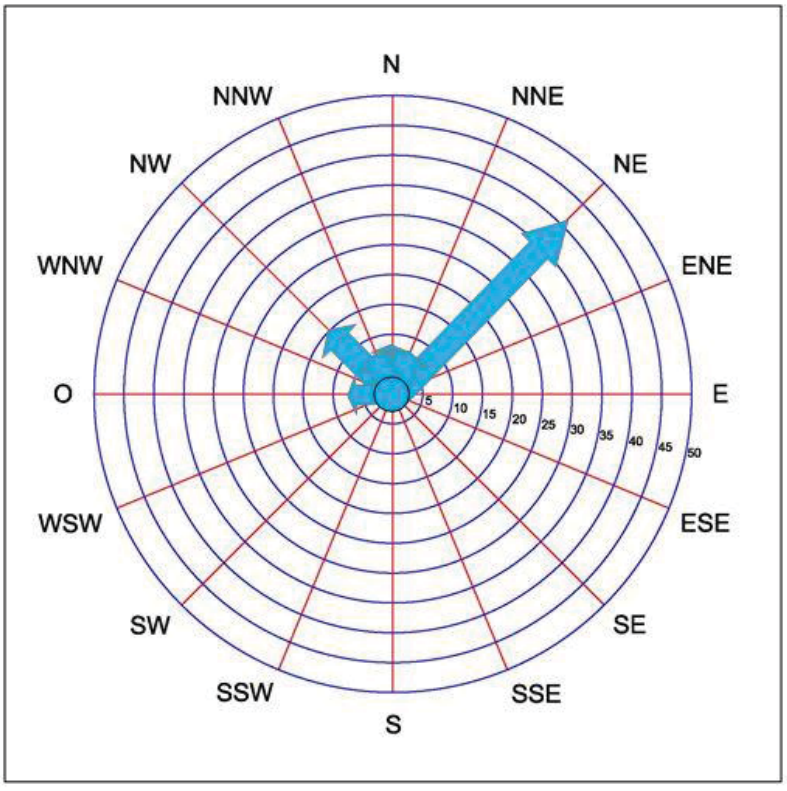
Nella tabella seguente viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data Campionamento	Ora Campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	17/05/2023	12:00	NE	O
QA2	17/05/2023	12:10	NE	O
QA3	17/05/2023	12:20	NE	M
QA4	17/05/2023	12:30	NE	O
QA5	17/05/2023	12:40	NE	V
QA6	17/05/2023	13:00	NE	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (17/05/2023 ore 12:00 - 18/05/2023 ore 13:00).



3.1.6 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - GIUGNO 2023

Durante il periodo di misura considerato (13/06/2023 ore 12:00 - 14/06/2023 ore 13:00) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione WSW (21.6%), S (17.6%) e E (17.6%). Nella tabella seguente è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti.

Tabella - Ubicazione dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	O
QA2	V
QA3	V
QA4	O
QA5	M
QA6	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

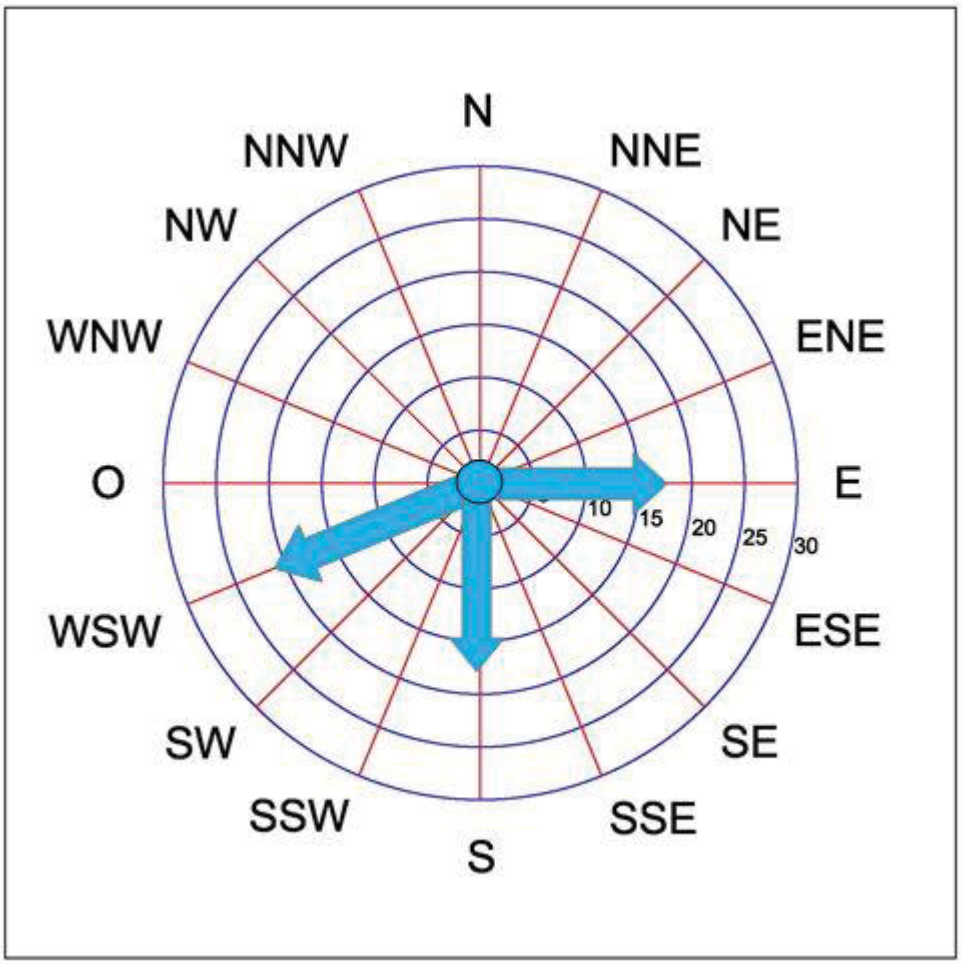
Nella tabella seguente viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data Campionamento	Ora Campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	13/06/2023	12:00	ESE	M
QA2	13/06/2023	12:10	ESE	O
QA3	13/06/2023	12:20	ESE	O
QA4	13/06/2023	12:30	E	O
QA5	13/06/2023	12:40	E	O
QA6	13/06/2023	13:00	ENE	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (13/06/2023 ore 12:00 - 14/06/2023 ore 13:00).



3.1.7 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - LUGLIO 2023

Durante il periodo di misura considerato (11/07/2023 ore 10:30 - 12/07/2023 ore 11:20) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione S (24%), SSE (12%), SW (12%) e WSW (12%). Nella tabella seguente è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti.

Tabella - Ubicazione dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	O
QA2	O
QA3	O
QA4	V
QA5	O
QA6	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

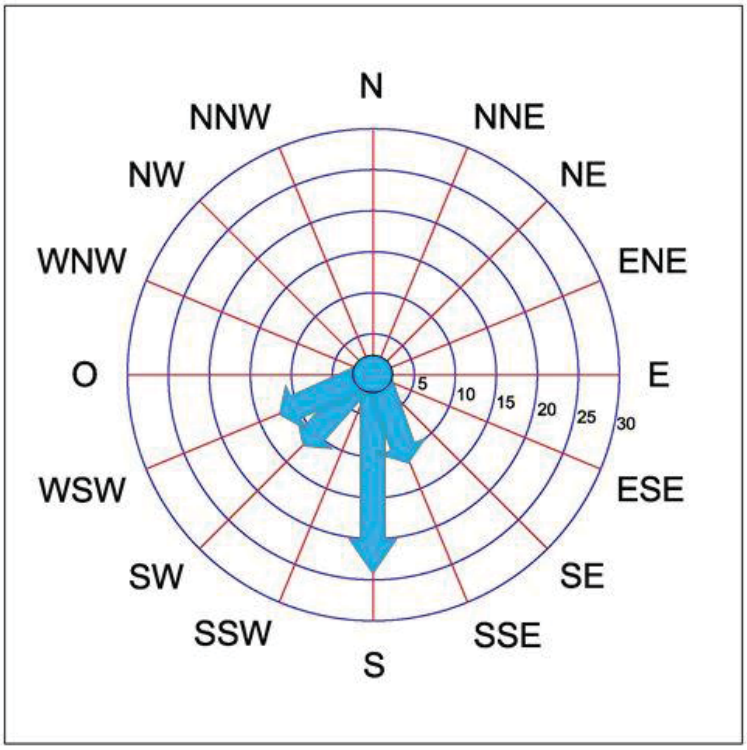
Nella tabella seguente viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data Campionamento	Ora Campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	11/07/2023	10:30	SE	O
QA2	11/07/2023	10:40	SE	O
QA3	11/07/2023	10:50	SE	O
QA4	11/07/2023	11:00	SE	V
QA5	11/07/2023	11:10	SE	O
QA6	17/07/2023	11:20	SE	V

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (11/07/2023 ore 10:30 - 12/07/2023 ore 11:20).



3.1.8 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - AGOSTO 2023

Durante il periodo di misura considerato (08/08/2023 ore 8.00 – 09/08/2023 ore 8:30) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione ESE (30%), SW (16%), SE (16%) e WSW (14%). Nella tabella seguente è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti.

Tabella - Ubicazione dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	M
QA2	O
QA3	O
QA4	V
QA5	O
QA6	V

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

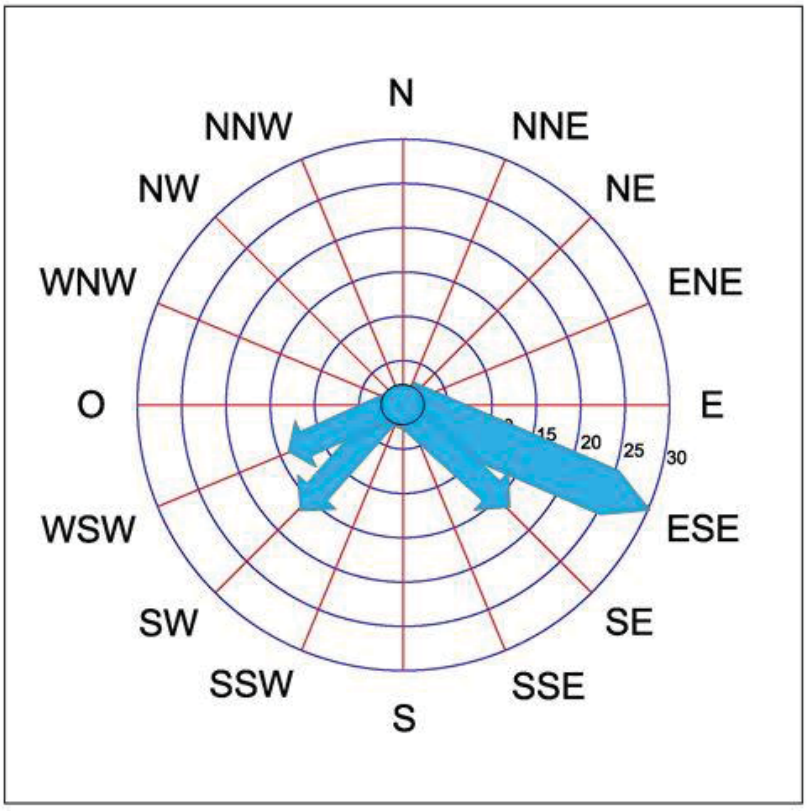
Nella tabella seguente viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data Campionamento	Ora Campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	08/08/2023	08:00	S	O
QA2	08/08/2023	08:10	S	O
QA3	08/08/2023	08:20	S	O
QA4	08/08/2023	08.30	S	V
QA5	08/08/2023	08.40	S	O
QA6	08/08/2023	08:50	S	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (08/08/2023 ore 8.00 – 09/08/2023 ore 8:30).



3.1.9 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - SETTEMBRE 2023

Durante il periodo di misura considerato (12/09/2023 ore 08:00 – 13/09/2023 ore 09:00) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione SW (47,1%), NE (9,8%), E (4 %) e ENE (4 %). Nella tabella seguente è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti.

Tabella - Ubicazione dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	O
QA2	V
QA3	V
QA4	V
QA5	M
QA6	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

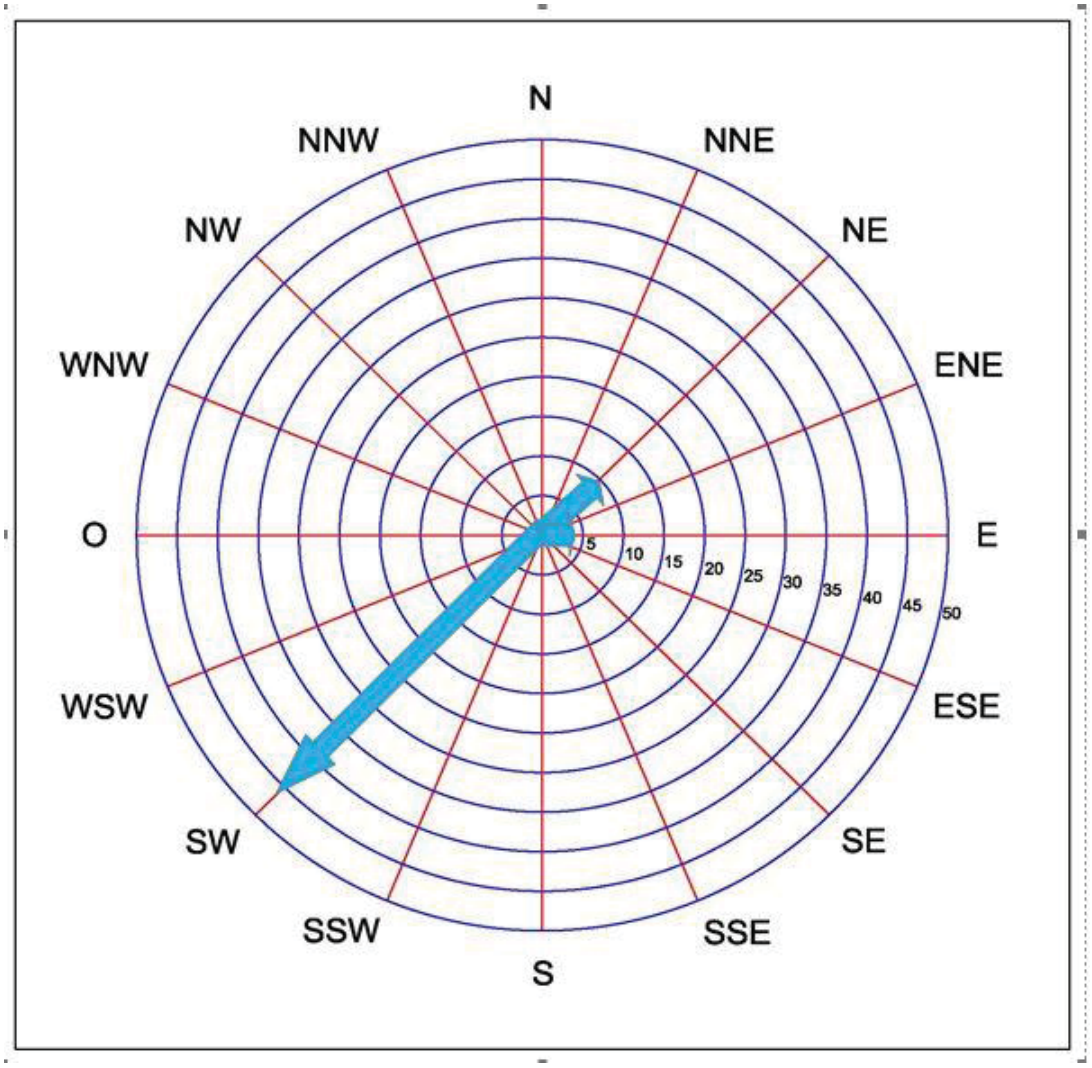
Nella tabella seguente viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data Campionamento	Ora Campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	12/09/2023	08.20	SW	O
QA2	12/09/2023	08:30	WSW	V
QA3	12/09/2023	08.40	WSW	V
QA4	12/09/2023	08.50	WSW	O
QA5	12/09/2023	09:00	SW	M
QA6	12/09/2023	09:10	SW	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (12/09/2023 ore 08:00 – 13/09/2023 ore 09:00).



3.1.10 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - OTTOBRE 2023

Durante il periodo di misura considerato (17/10/2023 ore 08:30 – 18/10/2023 ore 09.00) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione ESE (24%), S (8%), NE (7%). Nella tabella seguente è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti.

Tabella - Ubicazione dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	M
QA2	O
QA3	O
QA4	V
QA5	O
QA6	V

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

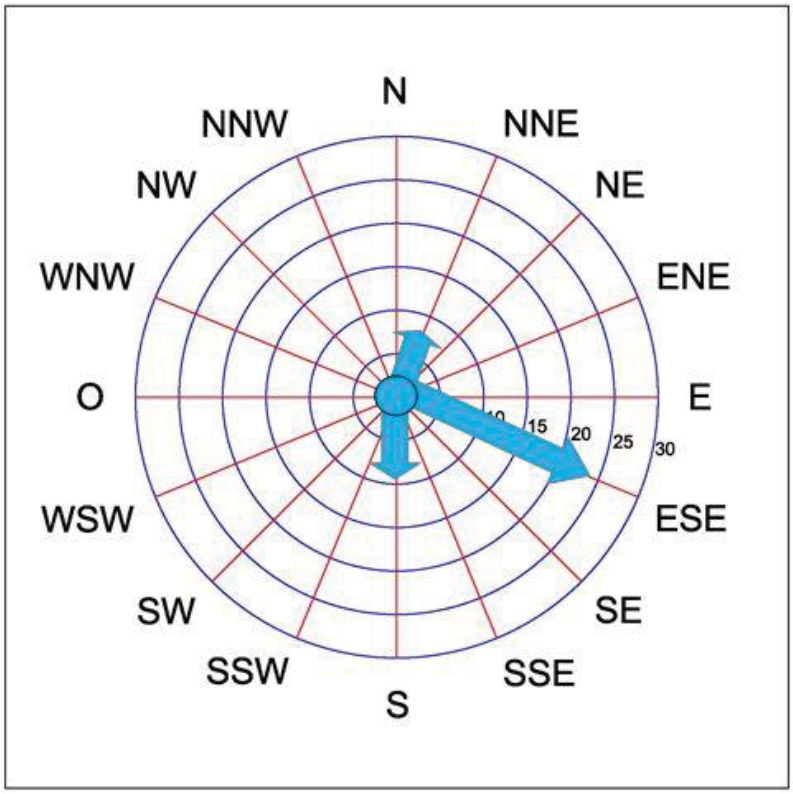
Nella tabella seguente viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data Campionamento	Ora Campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	17/10/2023	08:30	NE	O
QA2	17/10/2023	08:40	NE	M
QA3	17/10/2023	08:50	NE	M
QA4	17/10/2023	09:00	NE	O
QA5	17/10/2023	09:10	NE	V
QA6	17/10/2023	09:20	NE	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (17/10/2023 ore 08:30 – 18/10/2023 ore 09.00).



3.1.11 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE - NOVEMBRE 2023

Durante il periodo di misura considerato (14/11/2023 ore 09:00 – 15/10/2023 ore 10.00) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione WSW (21,6%), SW (21,6%), S (17,6%). Nella tabella seguente è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti.

Tabella - Ubicazione dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	O
QA2	V
QA3	V
QA4	O
QA5	M
QA6	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

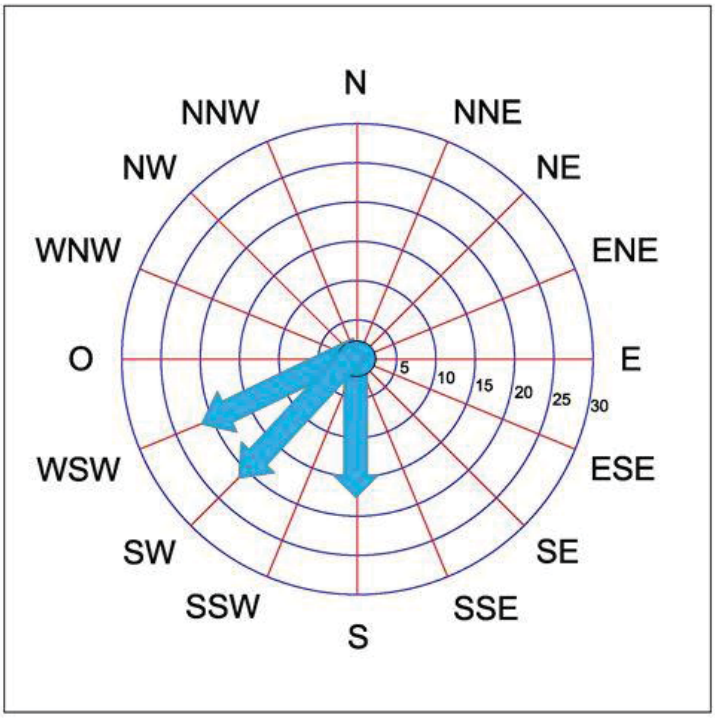
Nella tabella seguente viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data Campionamento	Ora Campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	14/11/2023	09:00	SW	O
QA2	14/11/2023	09:10	SW	V
QA3	14/11/2023	09:20	SW	V
QA4	14/11/2023	09:40	WSW	O
QA5	14/11/2023	09:50	WSW	M
QA6	14/11/2023	10:00	WSW	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (14/11/2023 ore 09:00 – 15/11/2023 ore 10.00).



3.1.12 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE – DICEMBRE 2023

Durante il periodo di misura considerato (12/12/2023 ore 08:00 – 13/12/2023 ore 08:30) si è riscontrata la presenza di venti prevalenti in direzione S (32%), SSW (16%) e N (16%). Nella tabella seguente è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dall'impianto di smaltimento rifiuti.

Tabella - Ubicazione dei punti di misura qualità dell'aria rispetto alla direzione del vento predominante

Punto di misura	Ubicazione
QA1	O
QA2	O
QA3	O
QA4	V
QA5	O
QA6	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

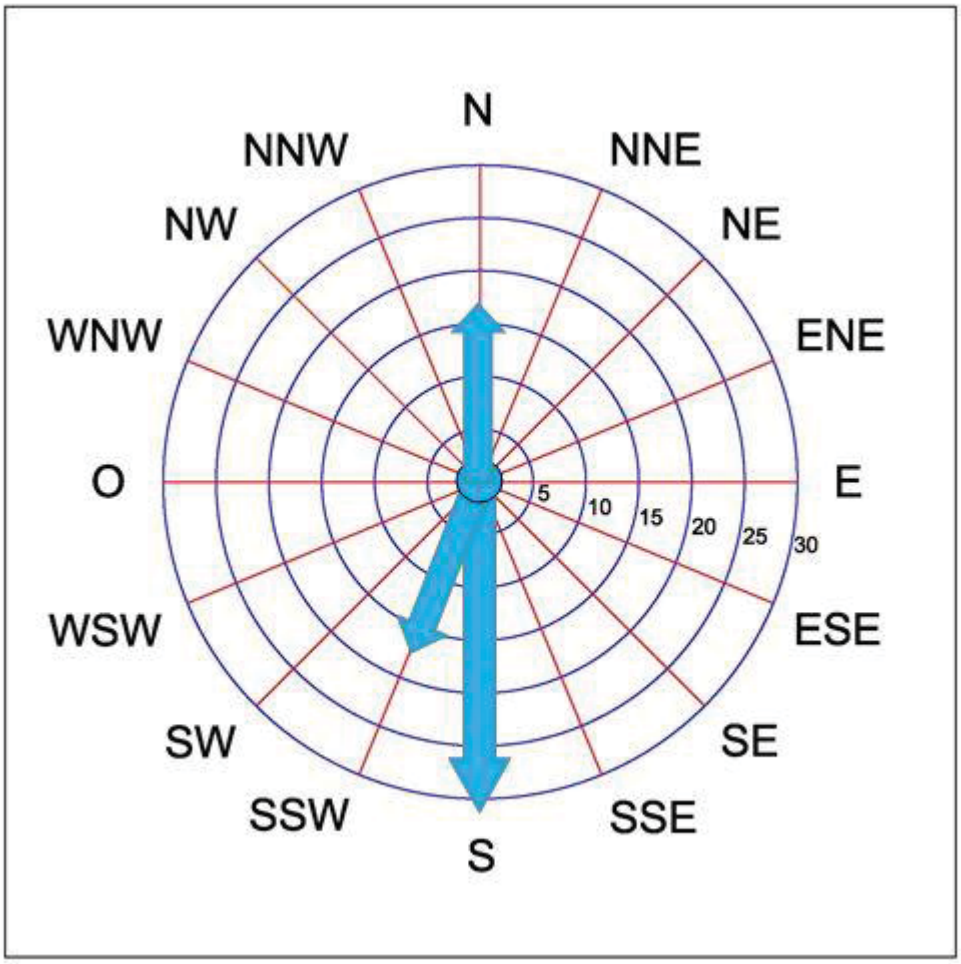
Nella tabella seguente viene indicata la direzione del vento rispetto al periodo di campionamento delle sostanze odorigene.

Tabella - Ubicazione punti di misura delle sostanze odorigene rispetto alla direzione del vento

Punto di misura	Data Campionamento	Ora Campionamento	Direzione del vento	Ubicazione
QA1	12/12/2023	08:00	ESE	O
QA2	12/12/2023	08:10	ESE	O
QA3	12/12/2023	08:20	ESE	O
QA4	12/12/2023	08:30	NNE	M
QA5	12/12/2023	08:40	NNE	V
QA6	12/12/2023	08.50	NNE	O

M = Monte; V = Valle; O = Assimilabile all'ortogonale

Di seguito si riporta il grafico riassuntivo dei venti prevalenti osservati nel periodo di campionamento (12/12/2023 ore 08:00 – 13/12/2023 ore 08:30).



3.2 RISULTATI ANALITICI QUALITA' DELL'ARIA

Di seguito si riportano i risultati analitici relativi ai campionamenti della qualità dell'aria eseguiti nel corso delle campagne di monitoraggio mensili.

Tabella - Risultati analitici qualità dell'aria monitoraggio mensile Gennaio 2023

RDP	Descrizione	PM 10	Metano	Idrocarburi non metanici	Ammoniaca NH3	Acido solfidrico H2S	Mercaptani	Odore	Benzene	Toluene	Etilbenzene	Xileni
		(µg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(U.O.E./m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)
23LA01898	QA1 ex scuola	28	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA01899	QA2 Gasperini	25	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA01900	QA3 Uffici ASA	20	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA01901	QA4 Sandreani	31	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA01902	QA5 Romani	26	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA01903	QA6 fienile a nord	29	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Tabella - Risultati analitici qualità dell'aria monitoraggio mensile Febbraio 2023

RDP	Descrizione	PM 10	Metano	Idrocarburi non metanici	Ammoniaca NH3	Acido solfidrico H2S	Mercaptani	Odore	Benzene	Toluene	Etilbenzene	Xileni
		(µg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(U.O.E./m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)
23LA05278	QA1 ex scuola	20	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA05279	QA2 Gasperini	20	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA05280	QA3 Uffici ASA	15	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA05282	QA4 Sandreani	22	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA05283	QA5 Romani	21	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA05284	QA6 fienile a nord	36	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Tabella - Risultati analitici qualità dell'aria monitoraggio mensile Marzo 2023

RDP	Descrizione	PM 10	Metano	Idrocarburi non metanici	Ammoniaca NH3	Acido solfidrico H2S	Mercaptani	Odore	Benzene	Toluene	Etilbenzene	Xileni
		(µg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(U.O.E./m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)
23LA11393	QA1 ex scuola	25	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA11394	QA2 Gasperini	29	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA11395	QA3 Uffici ASA	30	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA11396	QA4 Sandreani	22	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA11397	QA5 Romani	18	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA11398	QA6 fienile a nord	15	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Tabella - Risultati analitici qualità dell'aria monitoraggio mensile Aprile 2023

RDP	Descrizione	PM 10	Metano	Idrocarburi non metanici	Ammoniaca NH3	Acido solfidrico H2S	Mercaptani	Odore	Benzene	Toluene	Etilbenzene	Xileni
		(µg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(U.O.E./m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)
23LA18006	QA1 ex scuola	21	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA18007	QA2 Gasperini	30	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA18009	QA3 Uffici ASA	35	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA18010	QA4 Sandreani	18	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA18011	QA5 Romani	36	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA18012	QA6 fienile a nord	19	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Tabella - Risultati analitici qualità dell'aria monitoraggio mensile Maggio 2023

RDP	Descrizione	PM 10	Metano	Idrocarburi non metanici	Ammoniaca NH3	Acido solfidrico H2S	Mercaptani	Odore	Benzene	Toluene	Etilbenzene	Xileni
		(µg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(U.O.E./m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)
23LA21143	QA1 ex scuola	20	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA21144	QA2 Gasperini	18	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA21145	QA3 Uffici ASA	15	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA21146	QA4 Sandreani	23	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA21147	QA5 Romani	28	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA21148	QA6 fienile a nord	22	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Tabella - Risultati analitici qualità dell'aria monitoraggio mensile Giugno2023

RDP	Descrizione	PM 10	Metano	Idrocarburi non metanici	Ammoniaca NH3	Acido solfidrico H2S	Mercaptani	Odore	Benzene	Toluene	Etilbenzene	Xileni
		(µg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(U.O.E./m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)
23LA29666	QA1 ex scuola	21	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA29667	QA2 Gasperini	25	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA29668	QA3 Uffici ASA	30	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA29669	QA4 Sandreani	23	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA29670	QA5 Romani	27	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA29671	QA6 fienile a nord	28	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Tabella - Risultati analitici qualità dell'aria monitoraggio mensile Luglio 2023

RDP	Descrizione	PM 10	Metano	Idrocarburi non metanici	Ammoniaca NH3	Acido solfidrico H2S	Mercaptani	Odore	Benzene	Toluene	Etilbenzene	Xileni
		(µg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(U.O.E./m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)
23LA33063	QA1 ex scuola	18,6	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA33064	QA2 Gasperini	11,8	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA33065	QA3 Uffici ASA	16,2	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA33066	QA4 Sandreani	15,2	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA33067	QA5 Romani	11,3	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA33068	QA6 fienile a nord	13,2	< 0.1	< 0.01	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Tabella - Risultati analitici qualità dell'aria monitoraggio mensile Agosto 2023

RDP	Descrizione	PM 10	Metano	Idrocarburi non metanici	Ammoniaca NH3	Acido solfidrico H2S	Mercaptani	Odore	Benzene	Toluene	Etilbenzene	Xileni
		(µg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(U.O.E./m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)
23LA37635	QA1 ex scuola	8,9	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA37636	QA2 Gasperini	11,5	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA37637	QA3 Uffici ASA	12,7	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA37638	QA4 Sandreani	15,2	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA37639	QA5 Romani	10,9	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA37640	QA6 fienile a nord	13,6	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Tabella - Risultati analitici qualità dell'aria monitoraggio mensile Settembre 2023

RDP	Descrizione	PM 10 (µg/Nm3)	Metano (mg/m3)	Idrocarburi non metanici (mg/Nm3)	Ammoniaca NH3 (mg/m3)	Acido solfidrico H2S (mg/m3)	Mercaptani (mg/m3)	Odore (U.O.E./m3)	Benzene (µg/m3)	Toluene (µg/m3)	Etilbenzene (µg/m3)	Xileni (µg/m3)
23LA41024	QA1 ex scuola	10,2	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA41025	QA2 Gasperini	18,6	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA41026	QA3 Uffici ASA	15,8	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA41027	QA4 Sandreani	13,9	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA41028	QA5 Romani	14,2	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA41029	QA6 fienile a nord	19	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Tabella - Risultati analitici qualità dell'aria monitoraggio mensile Ottobre 2023

RDP	Descrizione	PM 10 (µg/Nm3)	Metano (mg/m3)	Idrocarburi non metanici (mg/Nm3)	Ammoniaca NH3 (mg/m3)	Acido solfidrico H2S (mg/m3)	Mercaptani (mg/m3)	Odore (U.O.E./m3)	Benzene (µg/m3)	Toluene (µg/m3)	Etilbenzene (µg/m3)	Xileni (µg/m3)
23LA49179	QA1 ex scuola	18,8	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA49184	QA2 Gasperini	15,6	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA49185	QA3 Uffici ASA	21,8	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA49187	QA4 Sandreani	31,6	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA49188	QA5 Romani	33,8	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA49189	QA6 fienile a nord	11,1	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Tabella - Risultati analitici qualità dell'aria monitoraggio mensile Novembre 2023

RDP	Descrizione	PM 10 (µg/Nm3)	Metano (mg/m3)	Idrocarburi non metanici (mg/Nm3)	Ammoniaca NH3 (mg/m3)	Acido solfidrico H2S (mg/m3)	Mercaptani (mg/m3)	Odore (U.O.E./m3)	Benzene (µg/m3)	Toluene (µg/m3)	Etilbenzene (µg/m3)	Xileni (µg/m3)
23LA51253	QA1 ex scuola	12,3	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA51254	QA2 Gasperini	15,7	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA51255	QA3 Uffici ASA	11,8	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA51256	QA4 Sandreani	20,3	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA51257	QA5 Romani	19,2	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA51258	QA6 fienile a nord	11,1	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Tabella - Risultati analitici qualità dell'aria monitoraggio mensile Dicembre 2023

RDP	Descrizione	PM 10	Metano	Idrocarburi non metanici	Ammoniaca NH3	Acido solfidrico H2S	Mercaptani	Odore	Benzene	Toluene	Etilbenzene	Xileni
		(µg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/Nm3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(U.O.E./m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)	(µg/m3)
23LA58074	QA1 ex scuola	12	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA58075	QA2 Gasperini	18	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA58076	QA3 Uffici ASA	19	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA58077	QA4 Sandreani	25	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA58078	QA5 Romani	13	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
23LA58079	QA6 fienile a nord	11	< 0.1	< 0.1	< 0.001	< 0.1	< 0.001	< 11	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

4 BIOGAS (MONITORAGGIO MENSILE)

Il monitoraggio del biogas è stato effettuato in corrispondenza di 2 punti di captazione, il primo presso la vecchia linea di captazione del biogas (Biogas 1) e il secondo presso la nuova linea di captazione (Biogas 2). Nella tabella seguente sono riportati i parametri monitorati con le relative metodiche utilizzate.

Tabella - Parametri ricercati e metodiche utilizzate

Parametro ricercato	Metodiche
Polveri Totali	UNIEN13284/1 2017
Metano	Rilevatore multigas (MI 001 Rev 0 2021)
Ossigeno	Rilevatore multigas (MI 001 Rev 0 2021)
Anidride Carbonica	Rilevatore multigas (MI 001 Rev 0 2021)
Ammoniaca NH_3	ISO 21877 2019
Acido Solfidrico H_2S	UNICHIM 634 1984
Mercaptani	NIOSH 2542 1994
SOV (Come COT)	UNI EN 12619 2013
Idrogeno	UNI EN ISO 6974-6 2022

4.1 RISULTATI ANALITICI BIOGAS

Di seguito si riportano i risultati analitici relativi ai campionamenti del Biogas eseguiti nel corso delle campagne di monitoraggio mensili.

Tabella - Risultati analitici biogas monitoraggio mensile Gennaio 2023

RDP	Descrizione	Metano	Anidride carbonica	Ossigeno	Idrogeno	Acido solfidrico H2S	Ammoniaca NH3	Poveri Totali	Mercaptani	SOV (come COT)
		(%)	(%)	(%)	(%)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)
23LA01904	Biogas 1 Line vecchia	29	15	1,1	< 0.1	2	0,19	< 0.2	< 0.001	250
23LA01905	Biogas 2 Linea nuova	42	20	2,1	< 0.1	2,2	0,9	< 0.2	< 0.001	310

Tabella - Risultati analitici biogas monitoraggio mensile Febbraio 2023

RDP	Descrizione	Metano	Anidride carbonica	Ossigeno	Idrogeno	Acido solfidrico H2S	Ammoniaca NH3	Poveri Totali	Mercaptani	SOV (come COT)
		(%)	(%)	(%)	(%)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)
23LA05285	Biogas 1 Line vecchia	51,7	38,59	1,5	< 0.1	3,8	2,3	< 0.2	< 0.001	310
23LA05286	Biogas 2 Linea nuova	53	28	1,4	< 0.1	2,1	1,8	< 0.2	< 0.001	390

Tabella - Risultati analitici biogas monitoraggio mensile Marzo 2023

RDP	Descrizione	Metano	Anidride carbonica	Ossigeno	Idrogeno	Acido solfidrico H2S	Ammoniaca NH3	Poveri Totali	Mercaptani	SOV (come COT)
		(%)	(%)	(%)	(%)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)
23LA11470	Biogas 1 Linea vecchia	51,69	39,01	1,34	< 0.1	3,1	5,8	< 0.2	< 0.001	290
23LA11471	Biogas 2 Linea nuova	53,29	39,03	1,03	< 0.1	2,8	4,1	< 0.2	< 0.001	300

Tabella - Risultati analitici biogas monitoraggio mensile Aprile 2023

RDP	Descrizione	Metano	Anidride carbonica	Ossigeno	Idrogeno	Acido solfidrico H2S	Ammoniaca NH3	Poveri Totali	Mercaptani	SOV (come COT)
		(%)	(%)	(%)	(%)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)
23LA18013	Biogas 1 Linea vecchia	52,3	39,6	1,2	< 0.1	4,1	2,9	< 0.2	< 0.001	350
23LA18014	Biogas 2 Linea nuova	54,1	32,3	1,9	< 0.1	2,9	3,6	< 0.2	< 0.001	410

Tabella - Risultati analitici biogas monitoraggio mensile Maggio 2023

RDP	Descrizione	Metano	Anidride carbonica	Ossigeno	Idrogeno	Acido solfidrico H2S	Ammoniaca NH3	Poveri Totali	Mercaptani	SOV (come COT)
		(%)	(%)	(%)	(%)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)
23LA21137	Biogas 1 Linea vecchia	55,02	41,59	0,55	< 0.1	2,9	6,9	< 0.2	< 0.001	350
23LA21138	Biogas 2 Linea nuova	54,97	40,67	0,69	< 0.1	22	3,7	< 0.2	< 0.001	330

Tabella Risultati analitici biogas monitoraggio mensile Giugno 2023

RdP	Descrizione	Metano	Anidride Carbonica	Ossigeno	Idrogeno	Acido solfidrico (H2S)	Ammoniaca (NH3)	Polveri totali	Mercaptani	SOV (come COT)
		%	%	%	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
23LA29664	Biogas 1 Linea vecchia	48	38,6	0,3	< 0.1	3,8	8,9	< 0.2	< 0.001	320
23LA29665	Biogas 2 Linea nuova	51,3	38,2	0,55	< 0.1	28	9,2	< 0.2	< 0.001	310

Tabella - Risultati analitici biogas monitoraggio mensile Luglio 2023

RDP	Descrizione	Metano	Anidride carbonica	Ossigeno	Idrogeno	Acido solfidrico H2S	Ammoniaca NH3	Poveri Totali	Mercaptani	SOV (come COT)
		(%)	(%)	(%)	(%)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)
23LA33057	Biogas 1 Linea vecchia	58,1	42,3	0,61	< 0.1	2,1	8,9	< 0.2	< 0.001	320
23LA33058	Biogas 2 Linea nuova	51,6	41,3	0,28	< 0.1	23	5,2	< 0.2	< 0.001	320

Tabella - Risultati analitici biogas monitoraggio mensile Agosto 2023

RDP	Descrizione	Metano	Anidride carbonica	Ossigeno	Idrogeno	Acido solfidrico H2S	Ammoniaca NH3	Poveri Totali	Mercaptani	SOV (come COT)
		(%)	(%)	(%)	(%)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)
23LA37633	Biogas 1 Linea vecchia	50,8	40,76	0,87	< 0.1	5,9	10,2	< 0.2	< 0.001	420
23LA37634	Biogas 2 Linea nuova	40,68	33,62	3,21	< 0.1	22	8,9	< 0.2	< 0.001	310

Tabella - Risultati analitici biogas monitoraggio mensile Settembre 2023

RdP	Descrizione	Metano	Anidride Carbonica	Ossigeno	Idrogeno	Acido solfidrico (H2S)	Ammoniaca (NH3)	Polveri totali	Mercaptani	SOV (come COT)
		%	%	%	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
23LA41022	Biogas 1 Linea vecchia	51,6	10,9	0,59	< 0.1	7,2	11,3	< 0.2	< 0.001	320
23LA41023	Biogas 2 Linea nuova	40,6	35,6	0,85	< 0.1	25	3,2	< 0.2	< 0.001	350

Tabella - Risultati analitici biogas monitoraggio mensile Ottobre 2023

RDP	Descrizione	Metano	Anidride carbonica	Ossigeno	Idrogeno	Acido solfidricoH2S	AmmoniacaNH3	PoveriTotali	Mercaptani	SOV (come COT)
		(%)	(%)	(%)	(%)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)	(mg/m3)
23LA49190	Biogas 1 Linea vecchia	45,18	36,09	2,73	< 0.1	18,6	14,5	< 0.2	1,1	320
23LA49194	Biogas 2 Linea nuova	47,89	37,52	2,2	< 0.1	21,3	20,1	< 0.2	0,9	360

Tabella - Risultati analitici biogas monitoraggio mensile Novembre 2023

RdP	Descrizione	Metano	Anidride Carbonica	Ossigeno	Idrogeno	Acido solfidrico (H2S)	Ammoniaca (NH3)	Polveri totali	Mercaptani	SOV (come COT)
		%	%	%	%	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
23LA51259	Biogas 1 Linea vecchia	41,8	37,1	1,1	< 0.1	21,8	13,6	< 0.2	1,6	410
23LA51260	Biogas 2 Linea nuova	44,8	36,2	1,8	< 0.1	11,9	13,2	< 0.2	1,8	350

Tabella - Risultati analitici biogas monitoraggio mensile Dicembre 2023

RDP	Descrizione	Metano (%)	Anidride carbonica (%)	Ossigeno (%)	Idrogeno (%)	Acido solfidrico H2S (mg/m3)	Ammoniaca NH3 (mg/m3)	Poveri Totali (mg/m3)	Mercaptani (mg/m3)	SOV (come COT) (mg/m3)
23LA58080	Biogas 1 Line vecchia	42	19	2,2	< 0.1	2,9	1,8	< 0.2	< 0.001	350
23LA58081	Biogas 2 Linea nuova	45,2	37	5,2	< 0.1	13,8	15,9	< 0.2	2,6	410

5 PERCOLATO (MONITORAGGIO MENSILE)

Le analisi del percolato prodotto dai rifiuti sono state effettuate per verificarne l'andamento della qualità nel tempo e per determinare i relativi processi di degradazione dei rifiuti.

Il percolato è stato prelevato in corrispondenza dei seguenti punti:

- Percolato del terzo lotto della vecchia discarica (stoccato nella Vasca V3);
- Percolato del primo e secondo lotto della vecchia discarica (in corrispondenza del pozzetto prima della Vasca V4);
- Percolato della nuova discarica (in corrispondenza del pozzetto prima della Vasca V4);
- Percolato all'interno della Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica).

Si riportano nelle tabelle a seguire i risultati analitici delle analisi effettuate sui campioni prelevati nel corso delle campagne di monitoraggio mensili con le relative metodiche utilizzate.

Tabella - Risultati analitici e metodiche percolato monitoraggio mensile Gennaio 2023

Parametri	Metodiche	RDP 23LA01906	RDP 23LA01907	RDP 23LA01908	RDP 23LA01909
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,2	7	7,4	7,3
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	UNI EN 27888 1995	17	16	17	17,2
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	10,1	14,2	16,5	16,2
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	1300	1200	1030	720
Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/LO2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	1200	1000	1560	1480
Domanda Chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	3000	2600	3900	3100
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	1120	980	1460	1380
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	3200	2500	1100	1400
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	85	49	14,5	8,5
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	670	550	350	400
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	540	640	600	620
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	6,2	6,2	6,9	6,8

Parametri	Metodiche	RDP 23LA01906	RDP 23LA01907	RDP 23LA01908	RDP 23LA01909
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Arsenico (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Cadmio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Cromo totale (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,04	0,06	0,7	0,24
Ferro (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,36	0,27	1,06	0,43
Manganese (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	0,18	< 0.01
Nichel (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	0,18	< 0.01
Piombo (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Rame (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Zinco (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Sodio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	195	211	157	152
Potassio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	430	870	650	600
Calcio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	158	165	142	112
Magnesio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	65	95	85	63
Mercurio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Benzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Toluene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (m+p) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Solventi organici clorurati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi fosforati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Composti organici alogenati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Parametri	Metodiche	RDP 23LA01906	RDP 23LA01907	RDP 23LA01908	RDP 23LA01909
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Fenoli (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naftalene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenantrene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Crisene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Abbreviazioni su Tabella:
Percolato 1 = Vasca V3 terzo lotto
Percolato 2 = Vasca V4 primo e secondo lotto
Percolato 3 = Nuova discarica
Percolato 4 = Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica)

Tabella- Risultati analitici e metodiche percolato monitoraggio mensile Febbraio 2023

Parametri	Metodiche	RDP 23LA05289	RDP 23LA05291	RDP 23LA05293	RDP 23LA05295
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,6	7,5	7,9	7,5
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	UNI EN 27888 1995	15000	18000	19000	19000
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	12,5	14,9	15,9	15,8
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	1600	1300	1300	790
Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/LO2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	900	1200	1500	1000
Domanda Chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	2170	2750	3400	2330
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	810	1000	1300	870
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	700	900	1300	1100
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	25	12	< 0.1	10
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	1300	480	370	320
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	900	880	760	580
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	9,2	8,8	9,7	7,7

Parametri	Metodiche	RDP 23LA05289	RDP 23LA05291	RDP 23LA05293	RDP 23LA05295
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Arsenico (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,052	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Cadmio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Cromo totale (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,46	0,52	0,78	0,77
Ferro (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,53	0,66	0,88	1,23
Manganese (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,1	0,087	0,092	0,091
Nichel (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,1	0,14	0,14	0,14
Piombo (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Rame (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,01	0,014	0,018	0,018
Zinco (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,062	0,074	0,13	0,1
Sodio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1273	1627	1616	1509
Potassio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	460	610	600	560
Calcio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	110	76	83	93
Magnesio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	109	90	95	102
Mercurio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Benzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Toluene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (m+p) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Solventi organici clorurati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi fosforati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Composti organici alogenati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Parametri	Metodiche	RDP 23LA05289	RDP 23LA05291	RDP 23LA05293	RDP 23LA05295
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Fenoli (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naftalene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenantrene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Crisene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Abbreviazioni su Tabella:
Percolato 1 = Vasca V3 terzo lotto
Percolato 2 = Vasca V4 primo e secondo lotto
Percolato 3 = Nuova discarica
Percolato 4 = Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica)

Tabella - Risultati analitici e metodiche percolato monitoraggio mensile Marzo 2023

Parametri	Metodiche	RDP 23LA11402	RDP 23LA11403	RDP 23LA11404	RDP 23LA11405
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,8	7,6	8,1	7,8
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	UNI EN 27888 1995	18	15	18	18,5
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	13,6	15,1	15,8	16,2
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	1800	1200	1500	830
Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/LO2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	1300	1520	1700	1500
Domanda Chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	3120	3500	4400	4200
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	750	1100	1600	1300
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	800	790	1200	1000
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	5,3	1,3	< 0.1	5,4
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	1200	510	410	390
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	890	960	830	720
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	4,2	2,8	4,2	3,3

Parametri	Metodiche	RDP 23LA11402	RDP 23LA11403	RDP 23LA11404	RDP 23LA11405
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Arsenico (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,052	< 0.05	0,051	0,05
Cadmio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Cromo totale (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,66	0,68	1,21	1,16
Ferro (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1,1	0,67	1,47	1,6
Manganese (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,12	0,087	0,1	0,11
Nichel (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,13	0,17	0,2	0,18
Piombo (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Rame (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,015	0,018	0,021	0,023
Zinco (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,07	0,059	0,079	0,086
Sodio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1606	2014	1894	1890
Potassio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	610	770	730	710
Calcio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	103	61	62	112
Magnesio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	127	109	101	152
Mercurio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Benzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Toluene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (m+p) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Solventi organici clorurati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi fosforati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Composti organici alogenati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Parametri	Metodiche	RDP 23LA11402	RDP 23LA11403	RDP 23LA11404	RDP 23LA11405
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Fenoli (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naftalene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenantrene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Crisene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Abbreviazioni su Tabella:
Percolato 1 = Vasca V3 terzo lotto
Percolato 2 = Vasca V4 primo e secondo lotto
Percolato 3 = Nuova discarica
Percolato 4 = Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica)

Tabella - Risultati analitici e metodiche percolato monitoraggio mensile Aprile 2023

Parametri	Metodiche	RDP 23LA18018	RDP 23LA18019	RDP 23LA18020	RDP 23LA18021
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,9	7,9	7,8	8,1
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	UNI EN 27888 1995	19	16	19,2	19,3
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	12,6	15,9	16,3	16,8
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	1900	1400	1600	990
Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/LO2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	1730	1640	1970	2220
Domanda Chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	4300	4000	4900	5500
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	650	1200	740	1100
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	810	860	1300	1300
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	15	1,1	< 0.1	5,3
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	1100	610	400	330
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	870	820	920	690
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	9,9	3,9	5,1	8,2

Parametri	Metodiche	RDP 23LA18018	RDP 23LA18019	RDP 23LA18020	RDP 23LA18021
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Arsenico (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.05	< 0.05	0,051	0,05
Cadmio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Cromo totale (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,7	0,62	1,62	2,39
Ferro (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1,33	1,2	2,15	3,5
Manganese (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,066	0,072	0,087	0,086
Nichel (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,14	0,15	0,17	0,19
Piombo (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Rame (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,013	0,053	0,079	0,026
Zinco (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,056	0,053	0,079	0,081
Sodio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	2387	2531	2327	3020
Potassio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	900	870	800	1071
Calcio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	41	44	49	53
Magnesio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	92	91	87	108
Mercurio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Benzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Toluene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (m+p) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Solventi organici clorurati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi fosforati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Composti organici alogenati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Parametri	Metodiche	RDP 23LA18018	RDP 23LA18019	RDP 23LA18020	RDP 23LA18021
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Fenoli (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naftalene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenantrene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Crisene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Abbreviazioni su Tabella:
Percolato 1 = Vasca V3 terzo lotto
Percolato 2 = Vasca V4 primo e secondo lotto
Percolato 3 = Nuova discarica
Percolato 4 = Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica)

Tabella - Risultati analitici e metodiche percolato monitoraggio mensile Maggio 2023

Parametri	Metodiche	RDP 23LA21139	RDP 23LA21140	RDP 23LA21141	RDP 23LA21142
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,1	8,2	8,2	8,1
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	UNI EN 27888 1995	19,8	18	20,1	20,3
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	15,2	16,8	17,2	16,9
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	800	400	1600	600
Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/LO2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	3500	1610	2230	2200
Domanda Chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	8900	4000	5600	5500
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	3320	1510	2090	2060
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	1860	1650	1400	1420
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	12,9	13,7	6,8	6
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	640	456	249	285
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	2480	2230	2026	1940
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	9,9	7,2	3,4	4,7

Parametri	Metodiche	RDP 23LA21139	RDP 23LA21140	RDP 23LA21141	RDP 23LA21142
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Arsenico (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,062	< 0.05	0,062	0,081
Cadmio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Cromo totale (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1,86	1,34	2,88	2,2
Ferro (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	10,1	1,75	4,8	2,95
Manganese (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,48	0,13	0,12	0,1
Nichel (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	0,011	0,017	0,013
Piombo (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,058	0,036	0,054	0,053
Rame (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,063	0,023	0,028	0,028
Zinco (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,56	0,11	0,14	0,098
Sodio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1744	1962	1732	1272
Potassio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	670	700	660	460
Calcio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	287	92	81	82
Magnesio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	199	143	151	142
Mercurio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Benzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Toluene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (m+p) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Solventi organici clorurati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi fosforati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Composti organici alogenati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Parametri	Metodiche	RDP 23LA21139	RDP 23LA21140	RDP 23LA21141	RDP 23LA21142
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Fenoli (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naftalene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenantrene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Crisene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Abbreviazioni su Tabella:
Percolato 1 = Vasca V3 terzo lotto
Percolato 2 = Vasca V4 primo e secondo lotto
Percolato 3 = Nuova discarica
Percolato 4 = Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica)

Tabella - Risultati analitici e metodiche percolato monitoraggio mensile Giugno 2023

Parametri	Metodiche	RdP 23LA25750	RdP 23LA25751	RdP 23LA25752	RdP 23LA25753
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,8	7,5	7,6	7,4
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	UNI EN 27888 1995	13	18	18,1	16,3
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	19,3	16,9	18,6	18,9
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	800	1000	800	1000
Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/LO2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	980	1200	1400	1350
Domanda Chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	2400	3000	3100	3300
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	900	1100	1100	1200
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	1760	2460	2500	2420
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	1	1	1,2	1
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	250	120	140	110
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	1200	1260	1280	1250
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	2,7	1,8	5,4	4

Parametri	Metodiche	RdP 23LA25750	RdP 23LA25751	RdP 23LA25752	RdP 23LA25753
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	4,4	1,4	4,9	2,5
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Arsenico (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Cadmio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,004	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Cromo totale (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,6	0,47	0,73	0,71
Ferro (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1,05	0,67	1,2	1,09
Manganese (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,18	0,072	0,14	0,1
Nichel (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,11	0,12	0,14	0,14
Piombo (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Rame (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,6	0,47	0,72	0,71
Zinco (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,083	0,13	0,1	0,023
Sodio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	2400	2000	1800	1800
Potassio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	870	940	790	920
Calcio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	260	98	82	150
Magnesio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	170	110	110	98
Mercurio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Benzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Toluene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (m+p) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Solventi organici clorurati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi fosforati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Composti organici alogenati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Parametri	Metodiche	RdP 23LA25750	RdP 23LA25751	RdP 23LA25752	RdP 23LA25753
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Fenoli (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naftalene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenantrene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Crisene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Abbreviazioni su Tabella:
Percolato 1 = Vasca V3 terzo lotto
Percolato 2 = Vasca V4 primo e secondo lotto
Percolato 3 = Nuova discarica
Percolato 4 = Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica)

Tabella - Risultati analitici e metodiche percolato monitoraggio mensile Luglio 2023

Parametri	Metodiche	RDP 23LA33059	RDP 23LA33060	RDP 23LA33061	RDP 23LA33062
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,9	7,6	7,8	7,6
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	UNI EN 27888 1995	14	19,6	18,9	17,3
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	19,8	18,1	20,6	20,2
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	900	1200	920	1200
Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/LO2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	930	1300	1100	1300
Domanda Chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	2900	3200	3200	3600
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	800	1500	1200	1300
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	1350	1500	2850	275
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	60	15	40	40
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	1500	1450	1320	1540
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1

Parametri	Metodiche	RDP 23LA33059	RDP 23LA33060	RDP 23LA33061	RDP 23LA33062
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Arsenico (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.05	0,056	< 0.05	< 0.05
Cadmio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Cromo totale (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,72	1,7	0,54	0,99
Ferro (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1,1	4,6	0,75	1,5
Manganese (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,11	0,1	0,065	0,089
Nichel (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,13	0,2	0,13	0,16
Piombo (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Rame (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,021	0,019	0,016	0,016
Zinco (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,089	0,14	0,062	0,095
Sodio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1800	2800	3200	2800
Potassio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	710	1100	1200	1100
Calcio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	140	130	100	110
Magnesio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	130	200	190	180
Mercurio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Benzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Toluene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (m+p) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Solventi organici clorurati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi fosforati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Composti organici alogenati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Parametri	Metodiche	RDP 23LA33059	RDP 23LA33060	RDP 23LA33061	RDP 23LA33062
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Fenoli (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naftalene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenantrene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Crisene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Abbreviazioni su Tabella:
Percolato 1 = Vasca V3 terzo lotto
Percolato 2 = Vasca V4 primo e secondo lotto
Percolato 3 = Nuova discarica
Percolato 4 = Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica)

Tabella - Risultati analitici e metodiche percolato monitoraggio mensile Agosto 2023

Parametri	Metodiche	RDP 23LA37629	RDP 23LA37630	RDP 23LA37631	RDP 23LA37632
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,6	8,2	8,5	8,2
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	UNI EN 27888 1995	22	22	24	25
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	13,2	15,2	21	16
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	2900	1800	1900	2100
Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/LO2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	2800	3500	3000	3100
Domanda Chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	6000	7800	6300	6600
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	2200	2900	2300	2400
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	1870	1950	1500	2500
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	525	387	426	400
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	2800	1200	580	940
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	16	10	< 0.1	6,3

Parametri	Metodiche	RDP 23LA37629	RDP 23LA37630	RDP 23LA37631	RDP 23LA37632
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Arsenico (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Cadmio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Cromo totale (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1,1	1,7	1,1	1,7
Ferro (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	3,1	2,8	2,3	3
Manganese (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,19	0,13	0,22	< 0.01
Nichel (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,18	0,23	0,16	0,23
Piombo (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Rame (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,03	0,03	0,075	0,03
Zinco (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,14	0,15	0,14	0,2
Sodio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	3200	3400	2200	3500
Potassio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1200	1300	850	1300
Calcio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	190	155	700	220
Magnesio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	165	160	125	175
Mercurio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Benzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Toluene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (m+p) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Solventi organici clorurati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi fosforati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Composti organici alogenati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Parametri	Metodiche	RDP 23LA37629	RDP 23LA37630	RDP 23LA37631	RDP 23LA37632
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Fenoli (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naftalene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenantrene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Crisene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Abbreviazioni su Tabella:
Percolato 1 = Vasca V3 terzo lotto
Percolato 2 = Vasca V4 primo e secondo lotto
Percolato 3 = Nuova discarica
Percolato 4 = Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica)

Tabella - Risultati analitici e metodiche percolato monitoraggio mensile Settembre 2023

Parametri	Metodiche	RdP 23LA41038	RdP 23LA41039	RdP 23LA41040	RdP 23LA41041
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,3	8,3	8,2	8,3
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	UNI EN 27888 1995	23	23	21	23
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	15,6	16,2	20,6	16,8
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	2400	2270	2400	2320
Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/LO2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	1800	2300	2600	2000
Domanda Chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	4600	5800	6700	5200
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	1700	2100	2500	1900
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	2000	2200	1080	3200
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	870	150	203	30
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	380	780	640	590
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1

Parametri	Metodiche	RdP 23LA41038	RdP 23LA41039	RdP 23LA41040	RdP 23LA41041
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Arsenico (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Cadmio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Cromo totale (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,75	1,7	2,1	1,4
Ferro (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	3	3,1	3,5	2
Manganese (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,2	0,17	0,17	0,21
Nichel (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,17	0,27	0,28	0,23
Piombo (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Rame (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,06	0,03	0,07	0,025
Zinco (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,17	0,24	0,33	0,31
Sodio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1700	3000	3100	2700
Potassio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	750	1600	1700	2000
Calcio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	550	140	650	160
Magnesio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	85	105	115	105
Mercurio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Benzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Toluene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (m+p) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Solventi organici clorurati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi fosforati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Composti organici alogenati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Parametri	Metodiche	RdP 23LA41038	RdP 23LA41039	RdP 23LA41040	RdP 23LA41041
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Fenoli (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naftalene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenantrene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Crisene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Abbreviazioni su Tabella:
Percolato 1 = Vasca V3 terzo lotto
Percolato 2 = Vasca V4 primo e secondo lotto
Percolato 3 = Nuova discarica
Percolato 4 = Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica)

Tabella - Risultati analitici e metodiche percolato monitoraggio mensile Ottobre 2023

Parametri	Metodiche	RDP 23LA49201	RDP 23LA49202	RDP 23LA49203	RDP 23LA49204
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,2	8,2	8,1	8,5
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	UNI EN 27888 1995	21	21,8	22	21,5
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	15,8	18,6	19,5	18,2
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	2800	2500	2100	2100
Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/LO2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	1600	2100	2400	1800
Domanda Chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	4500	5900	6200	5100
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	1800	2000	2300	1800
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	2100	2300	1150	3100
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	810	180	210	30,2
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	310	790	710	620
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1

Parametri	Metodiche	RDP 23LA49201	RDP 23LA49202	RDP 23LA49203	RDP 23LA49204
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Arsenico (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,1	0,095	< 0.05	0,11
Cadmio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Cromo totale (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1,6	3,2	1,5	2,2
Ferro (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	4,3	4,6	2,9	2,9
Manganese (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,21	0,17	0,17	0,17
Nichel (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,23	0,35	0,26	0,29
Piombo (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Rame (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,03	0,045	0,03	0,035
Zinco (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,27	0,34	0,24	0,23
Sodio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	2100	2500	2800	2700
Potassio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	850	1000	1100	1100
Calcio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	220	160	180	210
Magnesio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	95	115	105	105
Mercurio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Benzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Toluene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (m+p) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Solventi organici clorurati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi fosforati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Composti organici alogenati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Parametri	Metodiche	RDP 23LA49201	RDP 23LA49202	RDP 23LA49203	RDP 23LA49204
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Fenoli (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naftalene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenantrene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Crisene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Abbreviazioni su Tabella:
Percolato 1 = Vasca V3 terzo lotto
Percolato 2 = Vasca V4 primo e secondo lotto
Percolato 3 = Nuova discarica
Percolato 4 = Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica)

Tabella - Risultati analitici e metodiche percolato monitoraggio mensile Novembre 2023

Parametri	Metodiche	RdP 23LA51261	RdP 23LA51262	RdP 23LA51263	RdP 23LA51264
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,2	8,3	8,2	8,1
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	UNI EN 27888 1995	20,6	21,6	21,5	21,9
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	14,2	17,2	18,3	16,5
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	2900	2500	2300	2500
Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/LO2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	1500	1900	2900	2000
Domanda Chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	4900	5900	7000	5300
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	1900	2200	2900	2200
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	1900	2780	2700	1840
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.1	< 0.1	1,8	< 0.1
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	50	50	76	56
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	350	720	680	650
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	3,6	5,4	5,1	2,6

Parametri	Metodiche	RdP 23LA51261	RdP 23LA51262	RdP 23LA51263	RdP 23LA51264
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	0,66	0,6	0,54	0,6
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Arsenico (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Cadmio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Cromo totale (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1,6	2,1	2,4	2,1
Ferro (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	12	4	4	4,6
Manganese (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,19	0,17	0,18	0,2
Nichel (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,21	0,32	0,37	0,35
Piombo (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Rame (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,045	0,06	0,055	0,05
Zinco (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,25	0,26	0,25	0,27
Sodio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	2000	2600	3100	3000
Potassio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	850	1100	1700	1400
Calcio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1500	1800	1700	1900
Magnesio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	80	95	110	100
Mercurio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Benzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Toluene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (m+p) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Solventi organici clorurati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi fosforati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Composti organici alogenati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Parametri	Metodiche	RdP 23LA51261	RdP 23LA51262	RdP 23LA51263	RdP 23LA51264
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Fenoli (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naftalene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenantrene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Crisene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Abbreviazioni su Tabella:
Percolato 1 = Vasca V3 terzo lotto
Percolato 2 = Vasca V4 primo e secondo lotto
Percolato 3 = Nuova discarica
Percolato 4 = Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica)

Tabella - Risultati analitici e metodiche percolato monitoraggio mensile Dicembre 2023

Parametri	Metodiche	RDP 23LA58338	RDP 23LA58339	RDP 23LA58340	RDP 23LA58341
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,3	8,2	8,2	8
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	UNI EN 27888 1995	20,9	20,5	10,8	20,6
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	13,6	15,9	15,3	15,2
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	3500	2900	2900	2600
Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/LO2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	2500	1800	3500	2100
Domanda Chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	6300	6300	10500	6300
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	1500	2500	2500	2300
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	2100	2300	2900	1900
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.1	< 0.1	1,1	< 0.1
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	22	60	80	72
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	890	830	720	690
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	2,1	2,2	5,9	2,1

Parametri	Metodiche	RDP 23LA58338	RDP 23LA58339	RDP 23LA58340	RDP 23LA58341
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	0,2	0,2	< 0.01	0,2
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Arsenico (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
Cadmio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Cromo totale (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	2,1	1,8	1,9	2,3
Ferro (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	6	3,2	3,1	3,8
Manganese (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,27	0,24	0,22	0,25
Nichel (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,35	0,29	0,31	0,36
Piombo (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Rame (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,055	0,11	0,055	0,06
Zinco (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	0,45	0,34	0,32	0,41
Sodio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	2800	2400	3100	3000
Potassio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	1200	1000	1300	1200
Calcio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	210	850	190	220
Magnesio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	120	115	115	130
Mercurio (mg/L)	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Benzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Toluene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (m+p) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/L)	EPA 5021 A 2014 + EPA 8015 D 2014	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Solventi organici clorurati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi fosforati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Composti organici alogenati (mg/L)	APAT CNR IRSA 5150 MAN 29 2003	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5

Parametri	Metodiche	RDP 23LA58338	RDP 23LA58339	RDP 23LA58340	RDP 23LA58341
		Percolato 1	Percolato 2	Percolato 3	Percolato 4
Fenoli (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Naftalene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Acenaftene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fenantrene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Crisene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Abbreviazioni su Tabella:
Percolato 1 = Vasca V3 terzo lotto
Percolato 2 = Vasca V4 primo e secondo lotto
Percolato 3 = Nuova discarica
Percolato 4 = Vasca V4 (composto da quello prodotto dal 2 e 3 lotto della vecchia discarica e da quello del primo lotto della nuova discarica)

6 MONITORAGGIO ACQUE (MONITORAGGIO TRIMESTRALE)

Il monitoraggio delle acque è stato effettuato prelevando i campioni all'interno dei pozzi e dei piezometri indicati nella “Documentazione Tecnica” di riferimento.

I punti oggetto del monitoraggio riguardano il prelievo di acque sotterranee (sub superficiali e di impregnazione), acque di sottotelo e acque di ruscellamento.

6.1 ACQUE SOTTERRANEE

Le acque sotterranee (Sub Superficiali e di Impregnazione), oggetto del monitoraggio trimestrale, sono state prelevate in corrispondenza dei seguenti punti:

- Piezometri ASM1, ASM2, ASV1, ASV2, ASV3, ASV4, ASV5, ASV6;
- Cisterna di raccolta acque pozzo grande diametro
- Cisterna di raccolta acque dreni verticali.

Nel corso del monitoraggio eseguito nei mesi di Marzo 2023 e Settembre2023 non è stato possibile prelevare il campione dalla “Cisterna di raccolta acque pozzo grande diametro” in quanto la stessa era priva di acqua.

Nel corso del monitoraggio eseguito nel mese di Settembre2023 non è stato possibile prelevare il campione dalla “Cisterna di raccolta acque dreni verticali” in quanto la stessa era priva di acqua

Si riportano nelle tabelle in allegato i risultati analitici delle analisi effettuate sui campioni prelevati nel corso delle campagne di monitoraggio trimestrale con le relative metodiche utilizzate.

6.2 ACQUE DI SOTTOTELO

Le acque di sottotelo, oggetto del monitoraggio trimestrale, sono state prelevate in corrispondenza dei seguenti punti:

- AS1;
- AS2.

Si riportano nelle tabelle in allegato i risultati analitici delle analisi effettuate sui campioni prelevati nel corso delle campagne di monitoraggio trimestrale con le relative metodiche utilizzate.

6.3 ACQUE DI RUSCELLAMENTO

Le acque di ruscellamento, oggetto del monitoraggio trimestrale, sono prelevate in corrispondenza dei seguenti punti:

- AR1, AR2, AR3, AR4, AR5, ARCM1, ARCM2, ARCM3, ARCV.

Nel corso dei monitoraggi trimestrali di Marzo 2023, Giugno 2023, Settembre 2023 e Dicembre 2023 non è stato possibile effettuare il campionamento delle acque di ruscellamento a causa della mancanza di flusso.

7 SEDIMENTI DEL FOSSO DELLA CASALTA (MONITORAGGIO ANNUALE)

I campioni dei sedimenti dal fosso della Casalta, oggetto del monitoraggio annuale, sono stati prelevati in corrispondenza dei seguenti punti:

- AR1, AR2, AR5 e ARCV.

Come indicato nella "Documentazione Tecnica" di riferimento, in corrispondenza di ciascun punto di campionamento è stato individuato un transetto su cui sono stati prelevati n.03 incrementi di sedimento che, a seguito di omogeneizzazione, hanno restituito il campione medio rappresentativo del sedimento sottoposto alle analisi di laboratorio.

Nella tabella a seguire sono riportati i parametri ricercati con le relative metodiche utilizzate.

Tabella - Parametri ricercati e metodiche utilizzate

Parametro ricercato	Metodiche
pH	DM 13/09/1999 SO N° 185 GU N° 248 21/10/1999 Met III.1
Cadmio	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016
Cromo totale	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016
Manganese	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016
Nichel	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016
Piombo	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016
Ferro	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016
Rame	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016
Vanadio	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016
Zinco	UNI EN 13657 2004 + UNI EN ISO 17294-2 2016
Test di biotossicità con Daphnia magna	EC 1 -2008 UNI EN 14735 2005 + UNI EN ISO 6341

7.1 RISULTATI ANALITICI SEDIMENTI DEL FOSSO DELLA CASALTA

Di seguito si riportano i risultati analitici relativi ai campioni di sedimento prelevati nel corso della campagna di monitoraggio annuale.

Tabella - Risultati analitici sedimenti

RDP	Descrizione	Ph	Cadmio	Cromo totale	Manganese	Nichel	Piombo	Ferro	Rame	Vanadio	Zinco	Test di biotossicità con Daphnia magna
		U.pH	mg/kg s.s.	mg/kg s.s.	mg/kg s.s.	mg/kg s.s.	mg/kg s.s.	mg/kg s.s.	mg/kg s.s.	mg/kg s.s.	mg/kg s.s.	%
23L58353	AR1	7,9	0,15	7,7	240	13,5	4,3	4,4	7,5	7,5	20	< 3,3
23L58354	AR2	8,2	0,13	8	220	13	3,3	4800	6,6	6,8	19	< 3,3
23L58355	AR5	8,3	0,14	10	320	21	4,8	8900	8,9	9,7	26	< 3,3
23L58356	ARCV	7,8	< 0,1	7,8	320	14	4,1	4300	8,5	7,6	22	< 3,3

8 CONCLUSIONI

I dati riscontrati nell'ambito delle campagne di monitoraggio (mensile, trimestrale, annuale) eseguite nell'anno 2023 (periodo di riferimento da Gennaio 2023 a Dicembre 2023) rientrano nel programma di sorveglianza ambientale dell'impianto che prevede campagne di misura periodiche.

Con riferimento ai monitoraggi mensili eseguiti, relativi alla qualità dell'aria, alla caratterizzazione del biogas e del percolato, i dati restituiti hanno mostrato il sostanziale mantenimento dei valori conseguiti nel corso delle singole campagne effettuate.

Con riferimento ai monitoraggi trimestrali eseguiti, relativi alla caratterizzazione delle acque sotterranee, di sottotelo e di ruscellamento, i dati restituiti hanno mostrato il sostanziale mantenimento dei valori conseguiti nel corso delle singole campagne effettuate.

Con riferimento alla campagna annuale eseguita, relativa alla caratterizzazione dei sedimenti del fosso della Casalta, i dati restituiti i dati restituiti hanno mostrato il sostanziale mantenimento dei valori riscontrati nella precedente campagna di monitoraggio.

Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott. Chim. Salvatore LOFIEGO

9 ALLEGATI

- Tabelle di sintesi determinazioni analitiche acque (acque sotterranee, acque di sottotelo e acque di ruscellamento) monitoraggio trimestrale Marzo 2023, Giugno 2023, Settembre 2023 e Dicembre 2023.

TABELLA DI SINTESI DETERMINAZIONI ANALITICHE ACQUE (ACQUE SOTTERRANEE, ACQUE DI SOTTOTELO) - MARZO 2023

Parametri	Metodiche	ACQUE SOTTERRANEE (SUB SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE)									ACQUE DI SOTTOTELO	
		RDP 23LA11472	RDP 23LA11473	RDP 23LA11474	RDP 23LA11475	RDP 23LA11476	RDP 23LA11477	RDP 23LA11478	RDP 23LA11479	RDP 23LA11546	RDP 23LA11399	RDP 23LA11401
		ASM1 (MONTE)	ASM2 (MONTE)	ASV1 (VALLE)	ASV2 (VALLE)	ASV3 (VALLE)	ASV4 (VALLE)	ASV5 (VALLE)	ASV6 (VALLE)	CISTERNA DI RACCOLTA ACQUE DRENI VERTICALI	AS1	AS2
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,1	8,2	9,1	8,5	8,5	8,7	7,7	7,6	7,2	8,1	8,3
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	EPA 9050 A 1996	1,8	0,92	8,2	4,2	1,2	1,8	1,6	1,9	1,6	8,9	4,8
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	14,61	15,57	12,71	13,24	15,85	15,59	13,39	11,93	12,6	14,6	15,3
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	2,1	0,8	110	0,8	< 0.5	0,5	< 0.5	11	5,9	0,5	0,9
Domanda biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/L O2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	< 5	< 5	310	< 5	< 5	< 5	< 5	29	< 5	< 5	< 5
Domanda chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	<5	<5	320	<5	<5	<5	<5	74	<5	<5	<5
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	< 0.5	3,2	130	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	8,9	< 0.5	12	7
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	42	45	2100	190	130	130	110	160	120	3100	150
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	0,32	0,5	0,21	0,31	0,11	0,11	0,2	0,19	0,11	0,5	0,3
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	120	150	3100	120	85	150	89	130	510	130	490
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	0,6	2,1	< 0.4	< 0.4
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1,3	< 1
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.015	< 0.015	0,21	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	0,15	< 0.015	< 0.015	< 0.015
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 B2 MAN 29 2003	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Arsenico (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Cadmio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Cromo (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Ferro (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,062	0,08	0,046	0,043	0,143	0,041	0,125	0,063	0,463	0,035	0,046
Manganese (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.005	< 0.005	0,061	0,71	0,094	< 0.005	0,148	0,143	0,723	< 0.005	< 0.005
Nichel (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0,023	< 0.001	< 0.001	0,015	0,12	0,046	< 0.001	< 0.001
Piombo (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Rame (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Zinco (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,012	0,01	< 0.001	0,81	0,118	0,013	0,016	0,01	0,022	< 0.001	< 0.001
Sodio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	194	139	2958	960	480	275	530	410	553	900	740
Potassio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	15	14	69	39	27	34	39	31	35	56	44
Calcio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	67	38	82	380	94	316	326	202	359	307	360
Magnesio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	51	41	106	164	56	147	159	142	138	198	161
Mercurio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Benzene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Toluene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Xileni (m,p) (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Stirene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici clorurati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Pesticidi fosforati (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Sommatoria organoalogenati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Fenoli (mg/L)	APAT CNR IRSA 5070 A1/A2 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.005	< 0.001	< 0.001
Naftalene (ug/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 0.01	< 10	< 10
Acenaftene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Acenaftilene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fluorene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fenantrene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Antracene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fluorantene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Pirene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(a)antracene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Crisene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(b)fluorantene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(k)fluorantene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(a)pirene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Dibenzo(a,h)antracene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(g,h,i)perilene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

TABELLA DI SINTESI DETERMINAZIONI ANALITICHE ACQUE (ACQUE SOTTERRANEE, ACQUE DI SOTTOTELO) - GIUGNO 2023

Parametri	Metodiche	ACQUE SOTTERRANEE (SUB SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE)										ACQUE DI SOTTOTELO	
		RdP 23LA25756	RdP 23LA25757	RdP 23LA25758	RdP 23LA25759	RdP 23LA25760	RdP 23LA25761	RdP 23LA25762	RdP 23LA25763	RdP 23LA25764	RdP 23LA25765	RdP 23LA25754	RdP 23LA25755
		ASM1 (MONTE)	ASM2 (MONTE)	ASV1 (VALLE)	ASV2 (VALLE)	ASV3 (VALLE)	ASV4 (VALLE)	ASV5 (VALLE)	ASV6 (VALLE)	CISTERNA DI RACCOLTA ACQUE DRENI VERTICALI	POZZO GRANDE	AS1	AS2
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,4	7,1	7,6	7,6	1,4	7,4	7,5	0,026	0,018	0,014	7,6	7,8
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	EPA 9050 A 1996	1,2	1,5	3,6	3,4	15,9	1,2	3,7	7,3	7,6	7,5	14	13,2
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	15,8	15,8	13,8	16,1	5,6	15,9	14,2	1,8	11,5	10	18,5	16,8
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	2	4	7,8	4	< 5	8	11,2	15,6	15,6	16,8	24	16
Domanda biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/L O2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	< 5	< 5	< 5	22	< 5	< 5	48	11,6	14	6,4	32	7
Domanda chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	10	< 5	12	54	< 0.5	12	110	11	14	12	70	16
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	4	< 0.5	4,5	20	89	4,5	41	26	30	23	26	9
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	68	66	170	143	0,5	192	250	9,75	11	8,6	731	720
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	0,3	0,3	0,2	1,5	6,4	1,5	1,2	112	1500	462	1,3	1,4
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	75	84	240	250	2,1	170	190	0,1	< 0.1	1,5	230	250
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	< 0.4	< 0.4	< 0.4	0,7	< 1	0,5	6,8	116	240	150	5,4	0,9
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 1	< 1	< 1	1,9	0,11	1	1,2	0,5	1	1,1	2,3	< 1
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.015	< 0.015	< 0.015	0,4	< 0.005	0,3	< 0.015	< 1	< 1	1,5	2,5	3
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.0005	< 0.005	< 0.005	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.005	< 0.005
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 B2 MAN 29 2003	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.001	< 0.0005	< 0.0005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.0005	< 0.0005
Arsenico (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Cadmio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Cromo (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,004	< 0.001	0,003	0,006	0,005	0,007	0,007	< 0.001	< 0.001	0,034	0,003	< 0.001
Ferro (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	3,2	0,53	1	4,2	1,3	2	3,2	1,4	1,5	1,07	0,93	1
Manganese (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,066	0,041	0,013	0,18	0,06	0,12	0,31	0,67	2,1	0,018	3,3	3,9
Nichel (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,007	< 10	0,002	0,012	< 0.001	0,01	0,015	< 10	< 10	< 10	0,027	< 10
Piombo (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0,039	0,022	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Rame (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Zinco (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,029	0,039	0,033	0,045	7,6	0,048	0,039	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0,023	0,012
Sodio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	110	170	18	480	< 10	260	550	320	780	1000	180	110
Potassio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	26	7,8	3,7	33	24	18	39	27	38	130	110	50
Calcio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	220	62	22	120	67	73	140	150	310	130	540	480
Magnesio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	200	55	2,5	72	42	48	98	97	130	160	230	170
Mercurio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Benzene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Toluene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0,026	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Xileni (m,p) (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.001	< 0.001
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Stirene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici clorurati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.00005	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0,02	0,05
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.0001	< 0.00005	< 0.00005	< 0.001	< 0.001	0,001	< 0.00005	< 0.00005
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.000015	< 0.0001	< 0.0001	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.0001	< 0.0001
Pesticidi fosforati (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.00005	< 0.000015	< 0.000015	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.000015	< 0.000015
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.001	< 0.00005	< 0.00005	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.00005	< 0.00005
Sommatoria organoalogenati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	0,02	0,05
Fenoli (mg/L)	APAT CNR IRSA 5070 A1/A2 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	350	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0,001	< 0.001	< 0.001
Naftalene (ug/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 10	0,006	< 10	< 10	350	< 10	< 10	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 10	0,059
Acenaftene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Acenaftilene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fluorene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fenantrene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Antracene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fluorantene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Pirene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(a)antracene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Crisene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(b)fluorantene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(k)fluorantene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(a)pirene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Dibenzo(a,h)antracene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(g,h,i)perilene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

TABELLA DI SINTESI DETERMINAZIONI ANALITICHE ACQUE (ACQUE SOTTERRANEE, ACQUE DI SOTTOTELO) - SETTEMBRE 2023

Parametri	Metodiche	ACQUE SOTTERRANEE (SUB SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE)								ACQUE DI SOTTOTELO	
		RdP 23LA41030	RdP 23LA41031	RdP 23LA41032	RdP 23LA41033	RdP 23LA41034	RdP 23LA41035	RdP 23LA41036	RdP 23LA41037	RdP 23LA41042	RdP 23LA41043
		ASM1 (MONTE)	ASM2 (MONTE)	ASV1 (VALLE)	ASV2 (VALLE)	ASV3 (VALLE)	ASV4 (VALLE)	ASV5 (VALLE)	ASV6 (VALLE)	AS1	AS2
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,5	7,6	7,6	7,5	7,6	7,5	7,6	7,5	7,3	7,4
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	EPA 9050 A 1996	20	18	19	17	17	10	10	16	10	10
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	15,6	15	13	16	15,5	15	15,8	15,5	18,3	16
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	4	8	8,8	15,2	2,4	14,4	15,2	12,8	12	9,6
Domanda biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/L O2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	< 5	< 5	< 5	12	< 5	< 5	21	9	20	< 5
Domanda chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	12	< 5	11	30	< 5	10	44	22	52	12
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	4,5	< 0.5	4,1	11	< 0.5	3,8	17	8,3	19	4,5
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	1200	1210	2890	779	479	4050	1820	1000	1350	1090
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	2850	595	2850	2140	1000	5000	2400	1950	2420	2620
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	0,9	1,43	21	0,4	< 0.4	2,11	1,4	1,4	6,9	15,5
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	4	< 1
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.015	2,7	< 0.015	1,7	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 B2 MAN 29 2003	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Arsenico (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Cadmio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Cromo (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Ferro (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,67	0,054	< 0.01	1,3	0,17	0,012	1,4	0,64	0,54	0,21
Manganese (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,15	0,018	0,066	0,86	0,2	1,5	1	1	21	6,8
Nichel (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,007	0,002	0,002	0,02	0,007	0,027	0,025	0,04	0,0029	0,006
Piombo (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Rame (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Zinco (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,2	0,19	0,14	0,33	0,22	0,35	0,17	0,25	0,37	0,26
Sodio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	1900	1600	5000	2000	1600	7500	3400	2700	3200	2500
Potassio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	45	40	120	110	67	220	110	100	130	200
Calcio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	310	100	100	590	160	370	290	370	850	640
Magnesio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	410	240	170	350	160	460	450	840	780	640
Mercurio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Benzene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Toluene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Xileni (m,p) (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Stirene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici clorurati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Pesticidi fosforati (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Sommatoria organoalogenati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Fenoli (mg/L)	APAT CNR IRSA 5070 A1/A2 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Naftalene (ug/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Acenaftene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Acenaftilene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fluorene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fenantrene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Antracene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fluorantene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Pirene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(a)antracene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Crisene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(b)fluorantene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(k)fluorantene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(a)pirene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Dibenzo(a,h)antracene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(g,h,i)perilene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002

TABELLA DI SINTESI DETERMINAZIONI ANALITICHE ACQUE (ACQUE SOTTERRANEE, ACQUE DI SOTTOTELO) - DICEMBRE 2023

Parametri	Metodiche	ACQUE SOTTERRANEE (SUB SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE)										ACQUE DI SOTTOTELO	
		RDP 23LA58344	RDP 23LA58345	RDP 23LA58346	RDP 23LA58347	RDP 23LA58348	RDP 23LA58349	RDP 23LA58350	RDP 23LA58357	RDP 23LA58351	RDP 23LA58352	RDP 23LA58342	RDP 23LA58343
		ASM1 (MONTE)	ASM2 (MONTE)	ASV3 (VALLE)	ASV6 (VALLE)	ASV2 (VALLE)	ASV1 (VALLE)	ASV4 (VALLE)	ASV5 (VALLE)	POZZO GRANDE DIAMETRO (VASCA)	DRENI VERTICALI (VASCA)	AS1	AS2
pH (U.pH)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,6	7,8	8,6	7,8	7,8	7,5	7,8	7,5	7,2	7,7	7,8	7,5
Conducibilità a 20 °C (mS/cm)	EPA 9050 A 1996	19	15	18	15,3	15,6	15,6	9,5	3,8	9,5	2,1	8,5	10,5
Temperatura (°C)	UNI 10500 1996	15,2	14,3	15,2	15,2	15,3	13,8	13,8	15,8	15,3	13,2	15,9	15,2
Ossidabilità Kubel (mg/L O2)	UNI EN ISO 8467 1997	3,6	6,8	2,1	10	8,2	8,9	10,2	15,1	8,2	10	< 0.5	8,9
Domanda biochimica di Ossigeno (BOD5) (mg/L O2)	APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	< 5	< 5	< 5	5,3	10	< 5	< 5	12	10	10	13	< 5
Domanda chimica di ossigeno (COD) (mg/L O2)	ISO 15705 par 10.2:2002	11	< 5	< 5	11	21	15	8,2	36	28	28	29	13
TOC (mg/L)	UNI EN 1484 1999	< 0.5	< 0.5	< 0.5	5,8	9,8	3,8	3,3	15	9,2	< 0.5	12	4,4
Cloruri (Cl) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	1300	1350	380	1300	830	2900	4100	1300	620	1300	3900	1100
Fluoruri (F) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0,9	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Solfati (SO4) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	3200	630	1200	1550	3100	3650	5100	2500	190	250	2200	2300
Azoto ammoniacale (NH4+) (mg/L NH4+)	APAT CNR IRSA 4030 C MAN 29 2003	< 0.4	1,1	< 0.4	0,8	< 0.4	5,4	1,5	1,1	0,8	1,3	< 0.4	14,2
Azoto Nitrico (N-NO3) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1,9	< 1	2,5	< 1
Azoto Nitroso (N-NO2) (mg/L)	UNI EN ISO 10304-1 2009	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015	< 0.015
Cianuri (CN) (mg/L)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 escluso par. 7.3	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Cromo esavalente (Cr VI) (mg/L)	APAT CNR IRSA 3150 B2 MAN 29 2003	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Arsenico (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Cadmio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Cromo (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0,014	< 0.001	< 0.001	0,006
Ferro (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,026	0,023	0,015	< 0.01	0,01	0,026	0,021	0,025	< 0.01	0,042	0,052	0,073
Manganese (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,104	0,006	< 0.005	0,77	0,058	0,066	0,068	0,08	0,005	1,4	0,38	0,83
Nichel (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,006	0,003	0,004	0,029	0,016	0,002	< 0.001	0,01	0,006	0,032	0,035	0,022
Piombo (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Rame (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,002	0,003	0,005	0,002	0,013	0,004	0,003	0,01	0,007	0,002	0,004	0,002
Zinco (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	0,036	0,026	0,027	0,026	0,074	0,069	0,064	0,011	0,018	0,044	0,23	0,045
Sodio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	2100	2000	1800	1500	1100	3100	3200	990	2500	740	1200	1200
Potassio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	48	58	54	110	52	110	91	57	260	52	69	110
Calcio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	330	140	120	390	470	140	86	170	110	310	360	450
Magnesio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	460	370	340	430	290	170	130	200	310	160	250	330
Mercurio (mg/L)	UNI EN ISO 17294-2 2016	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Solventi organici aromatici (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Benzene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Toluene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Etilbenzene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Xileni (m,p) (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Xileni (o) (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Stirene (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8015 D 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Solventi organici clorurati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0,01	0
Cloruro di vinile (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005
Solventi organici azotati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001
Pesticidi fosforati (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015	< 0.000015
Pesticidi totali (mg/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005	< 0.00005

Parametri	Metodiche	ACQUE SOTTERRANEE (SUB SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE)										ACQUE DI SOTTOTELO	
		RDP 23LA58344	RDP 23LA58345	RDP 23LA58346	RDP 23LA58347	RDP 23LA58348	RDP 23LA58349	RDP 23LA58350	RDP 23LA58357	RDP 23LA58351	RDP 23LA58352	RDP 23LA58342	RDP 23LA58343
		ASM1 (MONTE)	ASM2 (MONTE)	ASV3 (VALLE)	ASV6 (VALLE)	ASV2 (VALLE)	ASV1 (VALLE)	ASV4 (VALLE)	ASV5 (VALLE)	POZZO GRANDE DIAMETRO (VASCA)	DRENI VERTICALI (VASCA)	AS1	AS2
Sommatoria organoalogenati (mg/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Fenoli (mg/L)	APAT CNR IRSA 5070 A1/A2 MAN 29 2003	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
Naftalene (ug/L)	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Acenaftene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Acenaftilene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fluorene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fenantrene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Antracene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Fluorantene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Pirene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(a)antracene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Crisene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(b)fluorantene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(k)fluorantene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(a)pirene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Dibenzo(a,h)antracene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
Benzo(g,h,i)perilene (ug/L)	EPA 3510C 1996+EPA 8270E 2018	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002