

LVAJET GLOBAL SERVICE SRL
Unità Locale via Canavelle
17019 VARAZZE SV
Tel. 019932476

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI
LOC. RAMOIGNINA - COMUNE DI VARAZZE (SV)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE 858
DEL 01/04/2022

RELAZIONE ANNUALE RELATIVA ALL'ANNO 2024

				
Commessa D. VARAZZE	Numero documento	Firma 	Firma 	
Nome file Relazione annuale 2024.doc	Data di riferimento 31/12/2024	Pagina 1	di 17	

SOMMARIO

1. PREMESSE, RIEPILOGO RIFIUTI AMMESSI IN IMPIANTO.
2. TIPOLOGIA E QUANTITA' RIFIUTI SMALTITI NELL'ANNO 2023.
3. TIPOLOGIA E QUANTITA' MATERIALI ESCLUSI DAL REGIME NORMATIVO DEI RIFIUTI.
4. DETTAGLIO CONFERITORI E CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO
5. QUANTITATIVO ESPRESSO IN M3 DI PERCOLATO PRODOTTO DAL CORPO DISCARICA ED INDICAZIONE DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO E/O SMALTIMENTO ADOTTATO.
6. QUANTITÀ DI BIOGAS PRODOTTO ED ESTRATTO E RELATIVE PROCEDURE DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO.
7. VOLUME OCCUPATO E CAPACITÀ RESIDUA NOMINALE DELLA DISCARICA.
8. RISULTATI COMPLESSIVI DELLE VERIFICHE DI STABILITÀ.
9. FESSURIMETRI
10. DATI PLUVIUMETRICI.
11. CONTROLLI SULLE MATRICI AMBIENTALI.
12. CONSUMI ANNUI E BILANCIO ENERGETICO.

ELENCO ALLEGATI:

Allegato 1:

- Prot. Arpal n. 25835 del 29/08/2024

Allegato 2:

- Autorizzazione alla produzione di MPS Comet Recycling S.r.l.
- Autorizzazione alla produzione di MPS Soluzioni Tecnologiche Industriali S.r.l.
- Autorizzazione alla produzione MPS Ratto Trasporti S.n.c.

Allegato 3:

- Analisi chimiche Comet Recycling S.r.l.
- Analisi chimiche Soluzioni Tecnologiche Internazionali S.r.l.
- Analisi chimiche Ratto Trasporti S.n.c.

Allegato 4:

- Dichiarazione sostitutiva atto di notorietà;
- Analisi chimiche del materiale;
- Doc. identità dichiarante;
- Pec trasmissione pratica ad Enti.

Allegato 5:

- Dichiarazione di conformità elettropompe stazione S1
- Scheda di riparazione elettropompa stazione S2

Allegato 6:

- Letture contatori;
- Nota Consorzio Depurazione acque.

Allegato 7:

- Rapporto di manutenzione straordinaria torcia di combustione Maggio 2024;
- Dichiarazione di conformità torcia di combustione;
- Manuale d'uso torcia di combustione;
- Dati torcia 2024 formato xls.

Allegato 8:

- Calcoli abbancamento
- Tabella volumetrie

Allegato 9:

- Rilievo 1° semestre 2024;
- Rilievo 2° semestre 2024;
- Verifica di stabilità 1° semestre 2024;
- Verifica di stabilità 2° semestre 2024;
- Carteggio in seguito a ricezione nota parere Dott. Bosetti.

Allegato 10:

- Relazione adeguamento piezometri;
- Letture dei livelli di attestazione percolato nei piezometri in formato xls;
- Certificato CE freatimetro.

Allegato 11:

- Stampe mensili riepilogative;
- Dati annuali con frequenza 10 min. in file su supporto informatico;
- Scheda d'intervento manutenzione centralina meteo.

Allegato 12:

- Calendario annuale in formato xls
- Rapporti di prova 2024.

Allegato 13:

- Fatture servizio idrico.

1. PREMESSE, RIEPILOGO RIFIUTI AMMESSI IN IMPIANTO

Premessa

Nella presente relazione si trasmettono tutti i dati riferiti ai monitoraggi ambientali eseguiti presso l'impianto di discarica denominato "Ramognina" per l'anno 2024.

L'impianto è gestito in accordo al provvedimento n. 858 del 01/04/2022 "Autorizzazione Integrata Ambientale" volturato in capo al Comune di Varazze con provvedimento dirigenziale n. 893 del 07/04/2022.

Il sito non riceve rifiuti di alcun genere, né provenienti dai Comuni d'ambito dalla data del 31.12.2021, né terra proveniente da cantiere denominato punta dell'Olmo, materiale qualificato con CER 17.05.04 ed autorizzato con separato provvedimento emesso dalla Provincia di Savona (atto dirigenziale 2394 del 15/09/2021) dalla data del 28/02/2022.

L'anno 2024 è stato caratterizzato esclusivamente da movimentazioni subordinate al mantenimento e ripristino di circoscritte sistemazioni riconducibili a manutenzione ordinaria delle scarpate e delle piste soprattutto in seguito ad eventi meteo più o meno significativi volte a mantenere la morfologia finale realizzata, autorizzata e verificata da Arpal in data 18/07/2023 come da ALLEGATO 1 (Prot. Arpal n. 25835 del 29/08/2024).

Per le opere sopra descritte sono stati utilizzati materiali esclusi dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti quali MPS e terra come si vedrà al successivo par. 3.

Anche le operazioni di trattamento si sono esaurite con il termine dei conferimenti dei rifiuti al 31/12/2021 e in data 14/01/2022 è stato abbancato l'ultimo lotto di compost fuori specifica 19 05 03 derivante dall'ultimo ciclo di stabilizzazione in biocella.

Di seguito si trasmette elenco dei rifiuti autorizzati indicati anche nel provvedimento 858 del 01/04/2022 conferibili presso l'impianto prima della sua chiusura.

Elenco aggiornato dei rifiuti ammessi in discarica, come individuati dai CER ai sensi dell'allegato D parte quarta D.lgs 152/06 è il seguente:

20 01 02 vetro
20 01 08 rifiuti biodegradabili cucine e mense
20 01 10 abbigliamento
20 01 99 altre frazioni non specificate
20 01 40 metallo
20 02 01 rifiuti biodegradabili
20 02 02 terra e rocce
20 02 03 altri rifiuti non biodegradabili
20 03 01 rifiuti urbani non differenziati
20 03 02 rifiuti dei mercati
20 03 03 residui pulizia stradale
20 03 04 fanghi e fosse settiche
20 03 06 rifiuti pulizia fognature
20 03 07 rifiuti ingombranti
20 03 99 rifiuti urbani non specificati altrimenti

I rifiuti da imballaggi, che sono stati assimilati ai rifiuti urbani con Delib. Comunali dei comuni conferenti allegati ad integrazione all'istanza:

15 01 01 imballaggi in carta e cartone
15 01 02 imballaggi in plastica
15 01 03 imballaggi in legno
15 01 04 imballaggi metallici
15 01 05 imballaggi in materiali composti
15 01 06 imballaggi misti
15 01 07 imballaggi in vetro

15 01 09 imballaggi in materiali tessili

Provvedimento della Provincia di Savona n. 2394 del 15-09-2021

17 05 04 terra e rocce (previa verifica di ammissibilità in sostituzione dei soli materiali ingegneristici autorizzati dal P.D. 869/2020.)

2. TIPOLOGIA E QUANTITA' RIFIUTI SMALTITI

Come indicato in premessa nel corso dell'anno 2024 non è stato smaltito alcun rifiuto presso l'impianto.

3. TIPOLOGIA E QUANTITA' MATERIALI ESCLUSI DAL REGIME NORMATIVO DEI RIFIUTI

Per le attività di manutenzione ordinaria, mantenimento piste e scarpate rispetto allo stato di progetto realizzato, autorizzato e verificato sono state conferite modeste quantità di materie prime secondarie e terra e rocce da scavo come da prospetto sottostante provenienti da aziende autorizzate.

MPS		
CONFERITORE	TONN.	MC.
COMET RECYCLING	711,70	508,36
SOLUZIONI TECNOLOGICHE IND.LI	1.400,60	1.000,43
RATTO TRASPORTI S.N.C.	748,95	534,96
TOTALI	2.861,25	2.043,75

Il quantitativo di MPS impiegato nel corso dell'anno 2024 è sostanzialmente in linea con quello dell'anno 2023 (2.022,78 mc.)

Si allegano alla presente relazione copia delle autorizzazioni della società Comet Recycling Srl, Soluzioni Tecnologiche Industriali Srl e Ratto Trasporti S.n.c. nonché copia delle analisi chimiche fornite dai produttori.

ALLEGATO 2: Autorizzazioni

ALLEGATO 3: Analisi chimiche

TERRE E ROCCE DA SCAVO		
CONFERITORE	TONN.	MC.
RATTO TRASPORTI S.N.C.	776,05	554,32
TOTALI	776,05	554,32

La terre da scavo sono state conferite dalla Ratto Trasporti S.n.c., la provenienza è un cantiere sito in Varazze Strada Romana 16, nell'ambito di uno scavo eseguito per realizzazione di piscina e box (PDC 30/2022 del 06/09/2022), il conferitore ha presentato in data 09/04/2024 apposita dichiarazione agli Enti preposti ai sensi del D.P.R 120/2017, corredata da analisi chimiche che la collocano nell'abito della colonna A - limiti per uso verde pubblico e residenziale - della tabella 1 dell'allegato 5 della parte IV del D.Lgs. 152/06.

Si allega alla presente copia completa della pratica presentata dal conferitore.

ALLEGATO 4:

- Dichiarazione sostitutiva atto di notorietà;
- Analisi chimiche del materiale;
- Doc. identità dichiarante;
- Pec trasmissione pratica ad Enti.

4. DETTAGLIO CONFERITORI E CARATTERIZZAZIONE DEL RIFIUTO.

Nessuna caratterizzazione eseguita per assenza di conferimenti rifiuti.

5. QUANTITATIVO ESPRESSO IN M3 DI PERCOLATO PRODOTTO DAL CORPO DI DISCARICA ED INDICAZIONE DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO E/O SMALTIMENTO ADOTTATO

Il percolato prodotto dal corpo di discarica viene smaltito in pubblica fognatura secondo una convenzione d'utenza in essere con il Consorzio depurazione Acque del Savonese, di seguito si dettagliano gli scarichi attivi e si descrivono le caratteristiche delle macchine utilizzate per il pompaggio:

SCARICO DENOMINATO S1:

Percolato proveniente dal corpo di discarica "nuova" sopra quota 348 s.l.m. e percolato proveniente dal corpo di discarica "nuova" sotto quota 348 s.l.m.

SCARICO DENOMINATO S2:

Percolato proveniente dal corpo di discarica "vecchia".

DESCRIZIONE PACCHETTO DI POMPAGGIO:

S1: N° 1 elettropompa "Faggiolati pumps" sommergibile installazione fissa con piede.
N° 1 elettropompa "Faggiolati pumps" sommergibile installazione fissa con piede e mantello di raffreddamento.

S2: N° 1 elettropompa "Faggiolati pumps" sommergibile installazione fissa con piede.

Si evidenzia che nell'Ottobre 2024 è stata completamente rinnovata la stazione di pompaggio S1, si allega dichiarazione di conformità dei nuovi macchinari installati. Nell'Aprile 2024 invece si è provveduto ad una manutenzione straordinaria causa guasto dell'elettropompa della stazione S2 come da scheda di riparazione allegata.

ALLEGATO 5:

- Dichiarazione di conformità elettropompe stazione S1
- Scheda di riparazione elettropompa stazione S2

QUANTITATIVI SMALTITI NEL 2024:

	TOTALE I TRIMESTRE (mc)	TOTALE II TRIMESTRE (mc)	TOTALE III TRIMESTRE (mc)	TOTALE IV TRIMESTRE (mc)	TOTALE ANNO 2024 (mc)
S1	12.642	7.735	1.977	6.237	28.591
S2	9.032	6.730	4.490	11.528	31.780

(1mc = 1 tonnellata)

Per maggior dettaglio si allega storico delle letture effettuate durante l'intera annualità. Il quantitativo indicato in convenzione pari a 20.000/mc. anno è stato raggiunto e superato per il valore di 40.371, tuttavia il Consorzio si è espresso in merito con nota del 09.05.2024 che si allega alla presente.

ALLEGATO 6:

- Letture contatori;
- Nota Consorzio Depurazione acque.

6. QUANTITA' DI BIOGAS PRODOTTO ED ESTRATTO E RELATIVE PROCEDURE DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO

A seguito alla dismissione dell'impianto di recupero energetico risalente all'anno 2015 il biogas prodotto viene captato e avviato a combustione in una torcia, installata a novembre 2020, provvista di controlli automatici.

Nel Maggio 2024 è stata eseguita manutenzione straordinaria della torcia di combustione dalla ditta specializzata Conveco per la quale si allega rapporto d'intervento.

Alleghiamo inoltre dichiarazione di conformità, manuale d'uso e dati estrapolati in formato xls 2024.

ALLEGATO 7

- Rapporto di manutenzione straordinaria torcia di combustione Maggio 2024;
- Dichiarazione di conformità torcia di combustione;
- Manuale d'uso torcia di combustione;
- Dati torcia 2024 formato xls.

7. VOLUME OCCUPATO E CAPACITA' RESIDUA NOMINALE DELLA DISCARICA

Alla data di chiusura della discarica la volumetria complessiva di rifiuti abbancati è pari a 345.033 mc rispetto ai 350.000mc autorizzati. Risulta ancora un volume potenziale non utilizzato pari a 4.967mc.

ALLEGATO 8:

- Calcoli abbancamento
- Tabella volumetrie

8. MORFOLOGIA DELLA DISCARICA E RISULTATI COMPLESSIVI DELLE VERIFICHE DI STABILITA'

Nel periodo sono stati eseguiti n. 2 rilievi topografici della discarica a cura del Geom. Marco Martini sulla base dei quali sono state redatte n. 2 verifiche di stabilità, in accordo al PMC a firma del Geologo Francesco Valle che si allegano alla presente. A riscontro la Provincia di Savona trasmetteva parere del Dott. Bosetti (che si allega) il quale suggeriva diverse implementazioni; sentito il parere del Dott. Valle la società ha trasmesso nota al Comune di Varazze per determinazioni in merito, si allega copia del carteggio intercorso tra le parti.

ALLEGATO 9

- Rilievo 1° semestre 2024;
- Rilievo 2° semestre 2024;
- Verifica di stabilità 1° semestre 2024;
- Verifica di stabilità 2° semestre 2024;
- Carteggio in seguito a ricezione nota parere Dott. Bosetti.

Nel corso dell'anno 2023 sono stati terebrati i piezometri ancora mancanti per il completamento della rete interna alla discarica ed in tutti i piezometri presenti nuovi e precedenti sono state installate pompe adeguate per il mantenimento del livello di fondo entro i livelli di attenzione e di guardia, a tale scopo è stata redatta apposita relazione inviata agli Enti nel Novembre 2023 che si allega alla presente per completezza unitamente alle letture dei livelli eseguite settimanalmente. In merito alla lettura dei livelli si segnala che in data 26/09/2024 è stato acquistato un nuovo freatimetro MLS n. di serie 0587673 di cui si allega certificato CE.

ALLEGATO 10

- Relazione adeguamento piezometri;
- Letture dei livelli di attestazione percolato nei piezometri in formato xls;
- Certificato CE freatimetro.

9. FESSURIMETRI

Sono installati sul muro di piede dell'impianto n. 6 fessurimetri, monitorati con frequenza mensile da operatore in campo, essi non hanno registrato scostamenti significativi.

10. DATI PLUVIOMETRICI

Periodo - 2024	mm H ₂ O
Gennaio	39,2

Febbraio	86,6
Marzo	50,6
Aprile	50,7
Maggio	121,2
Giugno	54,8
Luglio	2,6
Agosto	31,6
Settembre	40
Ottobre	208,80
Novembre	3,2
Dicembre	5,2
TOTALE	694,50

Rispetto al 2023 l'anno qui trattato ha registrato precipitazioni più copiose (694,50 contro 521,80 del 2023).

I dati meteo vengono rilevati e archiviati dalla stazione meteo (Davisa Vantage Pro 2) con una frequenza di dieci minuti.

Nel corso del 2024 è stata effettuata una manutenzione della suddetta centralina da parte di azienda specializzata di cui si allega scheda d'intervento.

ALLEGATO 11:

- Stampe mensili riepilogative;
- Dati annuali con frequenza 10 min. in file su supporto informatico;
- Scheda d'intervento manutenzione centralina meteo.

11. CONTROLLI SULLE MATRICI AMBIENTALI

I controlli sulle matrici ambientali sono stati effettuati dalla Lifeanalytics Torino srl e dalla Chelab Srl, secondo un calendario trasmesso annualmente entro il 31 gennaio agli enti preposti redatto in base a quanto disposto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale 858 del 01/04/22.

Si allega calendario 2024 e rapporti di prova relativi.

In merito ai monitoraggi si segnalano i seguenti aspetti:

Matrice qualità dell'aria.

Dal mese di Luglio si sono registrati alcuni superi dei livelli di guardia così di seguito specificati:

LUGLIO 2024

Analita Particolato sospeso PM10

RDP N. 24NS0017319

Aria postazione alta 1° giorno valore riscontrato 53,50 microg/m³ su 40 (parametro ricompreso NON nell'incertezza pari a +/-12,40 ma < a LG+10% 41,10 su 44)

RDP N. 24NS0017324

Aria postazione alta 2° giorno valore riscontrato 43,50 microg/m³ su 40 (parametro ricompreso nell'incertezza pari a +/-10,10)

RDP N. 24NS0017326

Aria postazione alta 3° giorno valore riscontrato 60,40 microg/m³ su 40 (parametro NON ricompreso nell'incertezza pari a +/-14,10 e superiore a LG+10% 46,3 su 44)

RDP N. 24NS0017327

Aria postazione bassa 3° giorno valore riscontrato 50,40 microg/m³ su 40 (parametro ricompreso nell'incertezza pari a +/-11,70)

AGOSTO 2024

Analita acido solfidrico

RDP N. 24NS0019866

Aria postazione alta 1° giorno valore riscontrato 0,2267 ppm su 0,1 (non è prevista incertezza per tale analita e > a Lg+10% 0,2267 su 0,11)

SETTEMBRE 2024

Analita Particolato sospeso PM10

RDP N. 24NS0022736

Aria postazione alta 1° giorno valore riscontrato 60 microg/m³ su 40 (parametro NON ricompreso nell'incertezza pari a +/-14 e > a Lg+10% 46 su 44)

RDP N. 24NS0022738

Aria postazione alta 2° giorno valore riscontrato 59 microg/m³ su 40 (parametro NON ricompreso nell'incertezza pari a +/-14 e > a Lg+10% 45 su 44)

RDP N. 24NS0022740

Aria postazione alta 3° giorno valore riscontrato 43 microg/m³ su 40 (parametro ricompreso nell'incertezza pari a +/-9,9)

Analita acido solfidrico

RDP N. 24NS0022737

Aria postazione bassa 1° giorno valore riscontrato 0,28 ppm su 0,1 (non è prevista incertezza per tale analita e > a Lg+10% 0,28 su 0,11)

RDP N. 24NS0022739

Aria postazione bassa 2° giorno valore riscontrato 0,18 ppm su 0,1 (non è prevista incertezza per tale analita e > a Lg+10% 0,18 su 0,11)

Si è ritenuto pertanto in ottemperanza alle prescrizioni AIA riferibili all'Appendice 1 al par. 2.1 piano di intervento generale (per matrice acque sotterranee e aria), di attivare specifico piano di intervento nella sua fase 1 qui sotto riportato:

Schema del piano di intervento generale:

Fase 1

esecuzione di n.2 campionamenti a distanza di circa 15 giorni entro i 30 giorni successivi al ricevimento delle analisi che segnalano un superamento del livello di guardia (LG+10%); sui 2 campionamenti verranno effettuati i profili analitici estesi relativi alla matrice indagata.

Le modalità d'esecuzione sono qui di seguito riassunte:

Campionamento aggiuntivo in data 11/02/2025;

Campionamento a distanza di 15 gg rispetto al primo eseguito nell'ambito degli autocontrolli di febbraio (25-26-27)/2025; il profilo che si adotta normalmente per la matrice aria con frequenza mensile è già da considerarsi esteso.

Tali risultanze NON hanno confermato i superi rispetto ai livelli di guardia sui parametri PM10 e acido solfidrico rilevati nei mesi di Luglio/Agosto/Settembre/Novembre 2025, inoltre il campionamento relativo agli autocontrolli del mese di Gennaio 2025 (29/30/31) a sua volta ha restituito valori entro limite.

In accordo a quanto previsto dal piano di intervento attivato nella sua fase 1, il

procedimento si è ritenuto concluso.

La comunicazione di tali risultanze è stata resa al Comune di Varazze nelle date del 31/10/2024 - 07/02/2025 - 31/03/2025, la fase 1 del piano di intervento non prevede comunicazione ad altri Enti.

Matrice percolato/scarichi.

Dalle risultanze analitiche ottenute emergono alcuni superi non puntuali e su analiti differenti così dettagliati:

Qualità percolato S1 alto: Rdp 24NS0001893 gennaio

Azoto nitroso: 3,24 mg./l su limite in deroga 3 incertezza +- 0,11

Azoto nitrico: 81,65 mg./lt. su limite in deroga 60 incertezza +- 0,66

Qualità percolato S1 basso: Rdp 24NS0001894 gennaio

Azoto nitroso: 3,53 mg./l su limite in deroga 3 incertezza +- 0,11

Azoto nitrico: 87,68 mg./lt. su limite in deroga 60 incertezza +- 0,71

Scarico S1: Rdp 24NS0001902 gennaio

I valori sopra riscontrati si confermano nello scarico S1 che risultano superiori nella misura di:

Azoto nitroso: 3,34 mg/l su limite in deroga 3 incertezza +- 0,11

Azoto nitrico: 80,63 mg/l su limite in deroga 60 incertezza +- 0,65

Saggio di tossicità acuta (Daphnia Magna): individui immobili dopo 24h: 100 su limite 80

Scarico S2: Rdp 24NS0003633 gennaio

Azoto nitroso: 3,25 mg/l su limite in deroga 3 incertezza +- 0,11

Saggio di tossicità acuta (Daphnia Magna): individui immobili dopo 24h: 100 su limite 80

Scarico S1: Rdp 24NS0003632 febbraio

Non si confermano i superi di azoto nitroso e nitrico che risultano conformi nella misura rispettivamente di 1,29 mg/l su 3 e 31,44 mg/l su 60, si conferma invece il valore saggio di tossicità acuta;

Saggio di tossicità acuta (Daphnia Magna): individui immobili dopo 24h: 100 su limite 80

Scarico S2: Rdp 24NS0003633 febbraio

Si conferma il supero del parametro azoto nitroso e del saggio di tossicità acuta

Azoto nitroso: 3,25 mg/l su limite in deroga 3 incertezza $\pm 0,11$

Saggio di tossicità acuta (Daphnia Magna): individui immobili dopo 24h: 100 su limite 80

Per il mese di Marzo non disponiamo ancora dei certificati analitici degli scarichi S1 ed S2 benché sollecitati più volte.

Per il mese di Aprile non disponiamo ancora dei certificati analitici degli scarichi S1 ed S2 né della qualità dei percolati S1 sopra S1 sotto S2 S3 S5 S8 benché sollecitati più volte

Scarico S1: Rdp 24NS0012738 maggio

Non si confermano i superi di azoto nitroso e nitrico che risultano conformi nella misura rispettivamente di $< 0,03$ mg/l su 3 e 31,72 mg/l su 60, si conferma invece il valore saggio di tossicità acuta.

Saggio di tossicità acuta (Daphnia Magna): individui immobili dopo 24h: 100 su limite 80.

Scarico S2: Rdp 24NS0012739 maggio

Non si confermano i superi di azoto nitroso e nitrico che risultano conformi nella misura rispettivamente di 0,79 mg/l su 3 e 20,69 mg/l su 60, né il valore saggio di tossicità acuta che risulta conforme nella misura di < 5 su 80.

Scarico S1: Rdp 24NS0014967 giugno:

Ferro: 5,32 mg/l su limite 4 (limite in deroga per max due superi/anno 10) incertezza $\pm 0,14$.

Non si confermano invece i superi di azoto nitroso, azoto nitrico e saggio di tossicità acuta che rientrano nei limiti.

Scarico S2: Rdp 24NS0014975 giugno:

Azoto nitroso: 4,922 mg/l su limite 3 incertezza $\pm 0,089$.

Rientrano nei limiti tutti gli altri parametri con particolare riferimento al saggio di tossicità acuta che in alcune occasioni aveva registrato superi.

Qualità percolato S1 alto: Rdp 24NS0017695 luglio:

Azoto nitroso: 29 mg/l su limite 3 incertezza +/- 0,29.

Qualità percolato S1 basso. Rdp 24NS0017700 luglio:

Non si registrano superi.

Qualità percolato S2: Rdp 24NS0017702 luglio:

Azoto nitroso: 4,71 mg/l su limite 3 incertezza +/- 0,09.

Qualità percolato S3: Rdp 24NS0017703 luglio:

Non si registrano superi.

Scarico S1: Rdp 24NS0016956 luglio

Non si confermano i superi di azoto nitroso e nitrico che risultano conformi nella misura rispettivamente di 2,98 mg/l su 3 e 29,25 mg/l su 60, né il valore saggio di tossicità acuta che risulta conforme nella misura di 50 su 80;

Scarico S2: Rdp 24NS0016962 luglio

Non si confermano i superi di azoto nitroso e nitrico che risultano conformi nella misura rispettivamente di 2,56 mg/l su 3 e 0,587 mg/l su 60, né il valore saggio di tossicità acuta che risulta conforme nella misura di 65 su 80;

Si registra in questo caso un supero del parametro Ferro:

Ferro 13,82 mg/l su 4 (lim.1) - 10 (lim.2) deroga per due casistiche/anno, tuttavia il valore supera anche il limite in deroga.

Scarico S1: Rdp 24NS0019597 agosto:

Ferro: 15,50 mg/l su limite 4 (limite in deroga per max due superi/anno 10) incertezza +/- 0,41.

Saggio di tossicità acuta: 100 % org. imm. Su limite 80.

Scarico S2: Rdp 24NS0019598 agosto:

Ferro: 12,36 mg/l su limite 4 (limite in deroga per max due superi/anno 10) incertezza +/- 0,33.

Scarico S1: Rdp 24NS0022533 settembre:

Non si registrano superi.

Scarico S2: Rdp 24NS0022534 settembre:

Non si registrano superi.

Scarico S1: Rdp 24NS0024531 ottobre:

Saggio di tossicità acuta: 100 % org. imm. Su limite 80.

Scarico S2: Rdp 24NS0024532 ottobre:

Ferro: 4,11 mg./l su limite 4 (limite in deroga per max due superi/anno 10) incertezza +/- 0,10.

Qualità percolato S1 alto: Rdp 24NS0024533 ottobre:

Non si registrano superi.

Qualità percolato S1 basso: Rdp 24NS0024533 ottobre:

Non si registrano superi.

Qualità percolato S2: Rdp 24NS0024535 ottobre:

Non si registrano superi.

Qualità percolato S3: Rdp 24NS0024536 ottobre:

Non si registrano superi:

Qualità percolato S5: Rdp 24NS0025680 ottobre (campionato in recupero il 14/11/2024):

Non si registrano superi.

In data 18 Novembre 2024 il Consorzio Depurazione Acque di Scarico ha eseguito una campagna di monitoraggio sugli scarichi S1 ed S2 e contestualmente sono stati prelevati due campioni dalla scrivente; il Consorzio non ha comunicato criticità né ha trasmesso copia dei propri certificati, di seguito si riassumono le evidenze riscontrate nei campioni Lavajet:

Scarico S1: Rdp 24NS0024537 novembre:

Saggio di tossicità acuta: 100 % org. imm. Su limite 80:

Scarico S2: Rdp 24NS0024538 novembre:

Saggio di tossicità acuta: 95 % org. imm. Su limite 80.

Scarico S1: Rdp 24NS0027654 dicembre:

Saggio di tossicità acuta: 100 % org. imm. Su limite 80.

Scarico S2: Rdp 24NS0027655 dicembre:

Saggio di tossicità acuta: 100 % org. imm. Su limite 80.

La comunicazione di tali risultanze è stata trasmessa dalla scrivente al Comune di Varazze con note del 31/10/2024 e 25/02/2025 ai fini della comunicazione agli Enti ed eventuali determinazioni in merito.

Si fa presente che sul parametro saggio di tossicità acuta Arpal si era già espressa ritenendolo un parametro tipico del percolato dal valore poco significativo.

Matrice acque sotterranee:

Si rimanda alle note già trasmesse a codesti spettabili Enti nelle date 08/01/2025 - 26/02/2025 - 17/03/2025, faranno seguito ulteriori aggiornamenti in base al cronoprogramma presentato.

ALLEGATO 12:

- Calendario annuale in formato xls
- Rapporti di prova 2024
- Rapporti di prova piano di intervento aria.

12. CONSUMI ANNUI E BILANCIO ENERGETICO

In ultima analisi al fine di verificare i consumi annui si allegano i seguenti report di seguito:

Consumo combustibile annuo: in linea con i consumi dell'anno 2023 (7.500 lt.)

2024	CARICO 1	CARICO 2	CARICO 3	CARICO 4	TOTALE IN Lt.
GENNAIO	0				0
FEBBRAIO	0				0
MARZO	1.489				1.489
APRILE	1.500				1.500
MAGGIO	0				0
GIUGNO	1.500				1.500
LUGLIO	0				0
AGOSTO	0				0
SETTEMBRE	0				0
OTTOBRE	1.500				1.500
NOVEMBRE	0				0
DICEMBRE	1.500				1.500
TOTALE	7.489				7.489

Consumo idrico annuo: superiore rispetto all'anno 2023 (786 mc.)

CONSUMO IDRICO ANNO 2024	
FORNITORE	IRETI SPA
LETTURA RILEVATA 31/12/2023	1.959
LETTURA RILEVATA 30/04/2024	2.816
LETTURA RILEVATA 24/10/2024	2.848
LETTURA STIMATA DA IRETI 30/11/2024	2.893
LETTURA STIMATA DA GESTORE 31/12/2024	2.977
GIORNI 365	
MC. TOT.	1.018

ALLEGATO 13:

- Fatture servizio idrico.