

CIDIU – Centro Intercomunale di Igiene Urbana di Collegno

SOCIETÀ CASSAGNA S.r.l.

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI TORINO

Comune di Pianezza

Località Cassagna

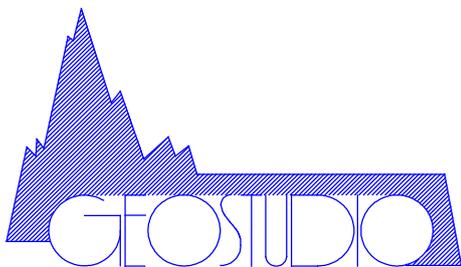
Discarica per rifiuti non pericolosi

**COMUNICAZIONI GENERALI D'OBBLIGO
IN FASE POST-OPERATIVA**

2° Semestre 2022

ADEMPIMENTO:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche, Sostenibilità Ambientale della Città Metropolitana di Torino n. 110-6477/2017 del 26/04/2017 – Sez. 2



STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Corso Trapani, 39 - 10139 TORINO

Tel. 011/4470700 - P.I. 04664840016

ing.

arch.

ing. geol.

G. ACCATTINO

P. DOSIO

G. BIOLATTI

SOMMARIO

0. PREMESSA	2
1. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE	3
1.A) RISULTATI DELLE ANALISI DELLE ACQUE SOTTERRANEE.....	3
1.a.1) <i>Generalità</i>	3
1.a.2) <i>Andamento dell'anomalia sul piezometro S4 e zone limitrofe</i>	3
1.a.3) <i>Considerazioni sugli altri piezometri</i>	4
1.B) RISULTATI DELLE MISURE DI SOGGIACENZA MENSILI	9
2. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SUPERFICIALI	22
3. MONITORAGGIO DEL PERCOLATO	23
3.A) ANALISI QUALITATIVA DEL PERCOLATO ESTRATTO.....	23
3.B) QUANTITATIVO E LIVELLI DEL PERCOLATO ESTRATTO	23
4. MONITORAGGIO DEL BIOGAS.....	26
4.A) RISULTATI DELLE ANALISI DEL GAS RILEVATO DAL SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL SOTTOSUOLO ESTERNO E DEL SISTEMA DI BONIFICA DEL GAS	26
4.a.1) <i>Monitoraggio dei gas interstiziali</i>	26
4.a.2) <i>Monitoraggio del biogas negli insediamenti civili limitrofi</i>	50
4.B) EVENTUALI INTERVENTI DI EMERGENZA	57
4.C) RISULTATI DELLE ANALISI DEL GAS RILEVATO DAI POZZI DEL SISTEMA DI ESTRAZIONE FORZATA DEL BIOGAS	58
4.D) QUALITÀ DEL GAS DI DISCARICA ESTRATTO	83
5. MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	84
6. RILEVAZIONI METEOROLOGICHE	85
6.A) PRECIPITAZIONI GIORNALIERE, CON SOMMA MENSILE.....	85
6.B) TEMPERATURA.....	88
6.C) EVAPORAZIONE GIORNALIERA	90
6.D) UMIDITÀ ATMOSFERICA	92
6.E) BILANCIO IDROLOGICO DELLA DISCARICA	94
7. RILIEVO TOPOGRAFICO	96
ALLEGATO 1: RISULTATI DELLE ANALISI DELLE ACQUE METEORICHE E DI RUSCELLAMENTO.....	97
ALLEGATO 2: RISULTATI DELLE ANALISI DEL PERCOLATO	98
ALLEGATO 3: RISULTATI DELLE ANALISI DEI GAS INTERSTIZIALI.....	99
ALLEGATO 4: RISULTATI DELLE ANALISI DEL GAS DI DISCARICA ESTRATTO.....	106

0. PREMESSA

La presente relazione costituisce l'adempimento – per quanto riguarda il **2° semestre** dell'anno **2022** – delle “*Prescrizioni relative al Piano di Sorveglianza e Controllo del sito di discarica per rifiuti non pericolosi (Lotto 1, Lotto 2, Lotto 3 e Lotto 4) sito in Località Cassagna, Comune di Pianezza: Gestione Post Operativa*” riportate nella Sezione 2 della Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche, Sostenibilità Ambientale **n. 110 – 6477/2017 del 26/04/2017**, di approvazione della chiusura della discarica per rifiuti non pericolosi in località Cascina Cassagna, Comune di Pianezza (TO).

La discarica Cassagna è costituita dai lotti 1, 2, 3 e 4; il lotto 4, l'ultimo ad essere stato coltivato, è entrato in fase di post-gestione a partire dal 26/04/2017, a seguito della approvazione della chiusura mediante la Determinazione citata al paragrafo precedente, la quale nell'allegato 2 indica le prescrizioni relative al Piano di Sorveglianza e Controllo del sito in esame, specificando che quanto contenuto nel Piano di Sorveglianza e Controllo approvato con Determinazione del Dirigente del Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche della Provincia di Torino n. 332 – 48467/2014 del 22/12/2014 debba essere integrato con i contenuti della determina stessa.

La citata Sezione 2 elenca i monitoraggi ed i controlli da effettuare nella “*Fase di gestione post-operativa*” ed illustra le modalità di elaborazione e di comunicazione di tali dati agli Enti competenti, distinguendo fra i contenuti della “*relazione semestrale*” e della “*relazione annuale*”.

Nel seguito, pertanto, sono riportate, per tutti i lotti costituenti l'impianto, le informazioni previste dalla suddetta “Sezione 2” nell'ambito della “*relazione semestrale*”.

1. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

1.a) Risultati delle analisi delle acque sotterranee

1.a.1) Generalità

Il monitoraggio delle acque sotterranee è stato effettuato mediante rilevazione con cadenza semestrale, nei piezometri circostanti la discarica, dei principali parametri chimico fisici (temperatura, potenziale redox, conducibilità, pH) e degli ulteriori parametri previsti dal Piano di Sorveglianza e Controllo approvato. Contemporaneamente sono state rilevate le soggiacenze della falda e le relative condizioni meteorologiche, oltre che le condizioni del campione e le modalità di prelievo. Analisi con cadenza più fitta vengono effettuate sui piezometri S4, S4 bis, S9, S10a, S10b, S10c, S11, S12 per tenere sotto controllo l'andamento della contaminazione da Azoto Ammoniacale, Manganese e Nichel, manifestatasi negli anni scorsi.

Si riportano, a fine paragrafo, le schede riassuntive delle analisi svolte sui campioni prelevati nei giorni **13 e 14 settembre 2022** presso tutti i pozzi di monitoraggio a servizio della discarica in oggetto e nel giorno **6 dicembre 2022** presso i piezometri interessati dal campionamento trimestrale.

Si sottolinea che le valutazioni di seguito riportate fanno riferimento ai livelli di guardia attualmente vigenti (rif. Piano di Sorveglianza e Controllo approvato dagli Enti con nota prot. n. 2945/TA1/GLS/SR del 13/01/2021), oltre che, solo a titolo di riferimento, con le CSC previste dalla normativa.

1.a.2) Andamento dell'anomalia sul piezometro S4 e zone limitrofe

Questo piezometro è risultato storicamente il più problematico. Nel corso del secondo semestre 2022 si è riscontrato un unico superamento rispetto ai valori limite, così come di seguito illustrato.

Il Manganese, che solitamente è l'elemento che risente in misura maggiore dell'anomalia, continua a mantenersi in entrambe le rilevazioni con cadenza trimestrale non solo al di sotto della soglia statistica variabile per ogni singolo piezometro ma anche al di sotto delle CSC previste per le acque sotterranee (50 µg/l).

Relativamente al parametro Nichel, per il secondo semestre 2022, questo si è mantenuto sempre al di sotto delle CSC (20 µg/l) e al di sotto del livello di guardia, pari a 18 µg/l.

Per quanto riguarda l'azoto ammoniacale, invece, si è registrato, nella campagna di dicembre, un valore pari a 0,9 mg/l, superiore sia al livello di guardia, che per questo pozzo risulta pari a 0,45 mg/l, sia alla CSC (0,5 mg/l).

In ottemperanza a quanto previsto dal Piano di Sorveglianza e Controllo approvato, in data 03/01/2023 è stata data comunicazione agli Enti del suddetto superamento.

1.a.3) Considerazioni sugli altri piezometri

Per ciò che riguarda il campionamento semestrale su S1, S2, S3, S4bis, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S10c, S11, S12, S13, S14, S16, S17, S18 ed S19 si conferma l'assenza di anomalie in tutti i piezometri, ad eccezione dei piezometri S5 ed S17 per i quali, durante la campagna effettuata nel mese di settembre, si sono riscontrati i seguenti superamenti del livello di guardia:

- nel piezometro S5, è stato riscontrato un superamento del livello di guardia del parametro Azoto Ammoniacale: valore rilevato 0,07 mg/l (livello di guardia 0,027 mg/l);
- nel piezometro S17, è stato riscontrato un superamento del livello di guardia del parametro Azoto Ammoniacale: valore rilevato 0,05 mg/l (livello di guardia di 0,027 mg/l).

Così come previsto dal Piano di Sorveglianza e Controllo approvato, per ogni piezometro, nel caso di un superamento del livello di guardia di un unico parametro, il monitoraggio continua a seguire le frequenze fissate dal documento stesso, in quanto un singolo superamento non è ritenuto significativo in termini di potenziale superamento dei limiti di legge. Pertanto, nel mese di ottobre 2022 si è provveduto a dare comunicazione agli Enti dei suddetti superamenti.

DATA PRELIEVO:	13/09/2022	14/09/2022																				
MODALITA' DEL PRELIEVO	S1	S2	S3	S4	S4bis	S5	S6	S7	S8	S9	S10a	S10b	S10c	S11	S12	S13	S14	S16	S17	S18	S19	
Ora	11:10	10:00	11:15	07:30	07:30	10:30	07:40	09:50	12:40	10:25	09:45	09:45	09:55	08:25	07:50	09:00	08:00	09:05	09:20	07:45	12:30	
Quota ass. imbocco pozzo (in m s.l.m.)	283,87	283,50	284,43	283,93	283,39	284,45	284,54	285,17	285,27	283,80	283,13	283,29	283,17	280,97	282,23	285,14	287,77	286,53	285,92	287,41	286,71	
Quota assoluta della falda (in m s.l.m.)	258,27	259,25	258,51	258,39	258,40	260,40	258,48	258,72	259,42	258,32	257,97	257,96	257,96	255,97	257,77	259,04	259,89	259,63	259,35	260,49	260,62	
Temperatura acqua (°C)	15,2	14,6	15,0	15,7	15,2	14,6	14,9	15,1	14,7	14,8	15,3	15,2	14,8	14,9	14,8	16,0	15,0	15,4	14,3	14,2	14,3	
Potenziale Redox (Eh, Mv)	-2	-60	-1	-20	-19	12	-1	-90	2	-7	-9	-14	-13	-18	-31	-36	-5	-79	-93	-7	1	
Temperatura atmosferica (°C)	24,3	22,1	21,1	15,0	15,0	20,5	18,1	20,1	23,6	23,2	21,3	21,3	21,8	18,8	18,2	18,9	18,2	19,5	19,7	18,2	25,4	
Operatore	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	
Condizioni meteorologiche	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	
Durata spurgo (min)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Portata spurgo (l/min)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Portata di campionamento (l/min)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Profondità di campionamento (m)	32	35	35	29	32	35	32	32	32	32	28	32	37	32	32	32	32	32	32	32	32	
Aspetto del campione	Colore (mg/l)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	Torbidità (mg/l SiO2)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
	Odore	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente
Metodo di conservazione	(Vedi Allegato 1)																					
PARAMETRI DETERMINATI	S1	S2	S3	S4	S4bis	S5	S6	S7	S8	S9	S10a	S10b	S10c	S11	S12	S13	S14	S16	S17	S18	S19	
Conducibilità a 20°C	µS/cm	605	567	580	602	572	660	625	605	829	566	750	574	671	601	594	630	722	714	619	631	615
pH (a 25°C)	Colog. Conc. Ioni H+	7,20	7,20	7,20	7,40	7,10	7,10	7,40	7,30	7,20	7,30	7,14	7,10	7,30	7,20	7,30	7,20	7,30	7,40	7,50	7,40	
Durezza totale	°F	43,6	39,6	39,3	42,3	39,9	48,2	42,9	41,5	60,9	39,3	56,8	40,2	39,2	42,8	41,2	45,2	56,8	53,9	41,8	43,2	42,5
Alcalinità	mg/l CaCO3	31	29	25,5	28	28	23	31	29	28	32	57	49	54	54	53	55	65	59	54	53	54
Ossidabilità Kübel	mg/l O2	2,2	1,9	1,3	2,2	2,6	1,9	2,2	2,2	2,6	2,2	2,2	2,6	2,9	1,9	2,2	2,6	2,6	2,9	3,2	2,9	
Cloruri	mg/l Cl	12	10	14	13	10	14	16	17	28	11	13	11	11	12	19	15	22	18	20	18	
Solfati	mg/l SO4	121	113	102	118	110	147	106	101	235	109	188	117	110	126	123	110	177	141	102	114	115
Azoto ammoniacale	mg/l NH4	0,07	0,03	0,03	0,04	0,03	0,07	0,03	0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,06	0,05	0,08	0,04	
Azoto nitrico	mg/l NO3	17	15	24	16	15	13	24	24	28	16	15	16	14	15	20,0	10	20	24	24	27	
Azoto nitroso	mg/l NO2	0,026	0,03	0,02	0,028	0,027	0,02	0,03	0,021	0,022	0,023	0,023	0,027	0,026	0,03	0,028	0,031	0,028	0,027	0,028	0,029	
Ferro	µg/l Fe	4,8	5,1	8,1	13	5,5	12	5,4	8	3,1	5,1	8,6	2,1	53	12	3,8	8,5	19	2,9	13	7,5	
Manganese	µg/l Mn	<1	<1	<1	<1	<1	1,1	<1	<1	<1	1,1	<1	2,1	<1	<1	3	7,8	1,1	1,6	<1	2,8	
Nichel	µg/l Ni	8,3	7,5	7,5	8	7,3	8	17,8	6,5	7,6	5,8	14	7,4	6,3	5,3	8,9	8,2	4,5	17,8	2,5	4,6	
Fluoruri	µg/l F	196	155	204	205	160	219	221	142	200	200	160	187	184	138	221	193	154	220	191	143	
BOD5	mg/l O2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
TOC	mg/l C	1,7	1	1	1,7	2	1,4	1,7	1,7	1,7	2	1,7	1,7	2	2,2	1,4	1,7	2	2,2	2,4	2,2	
Calcio	µg/l Ca	126.000	110.000	107.000	119.000	108.000	141.000	120.000	111.000	172.000	104.000	169.000	114.000	105.000	119.000	113.000	134.000	180.000	164.000	107.000	116.000	
Sodio	µg/l Na	7.000	5.900	8.500	6.700	6.200	7.500	7.800	7.300	9.900	6.200	11.000	6.600	5.900	6.500	6.700	7.000	9.800	8.700	6.800	7.100	
Potassio	µg/l K	1.200	1.200	1.100	1.200	1.200	1.300	1.000	1.000	1.300	1.200	1.900	1.200	1.100	1.100	1.200	1.000	1.500	1.300	1.000	1.000	
Cromo totale	µg/l Cr	1,8	2,5	2,8	2,6	2,6	1,8	3,5	2,7	3,1	2,4	1,1	2,1	2,7	2	1,9	2	1,8	2	3,5	3	
Cromo VI	µg/l Cr VI	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Rame	µg/l Cu	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1,2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Zinco	µg/l Zn	37	8	12	2,9	4,8	14	3,9	59	17	20	8,4	8,9	3,3	5,4	14	22	24	2,3	16	1,4	
Cadmio	µg/l Cd	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cianuri	µg/l CN	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
Arsenico	µg/l As	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Mercurio	µg/l Hg	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Plombo	µg/l Pb	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Magnesio	µg/l Mg	29.000	29.000	30.000	30.000	31.000	31.000	31.000	33.000	43.000	32.000	35.000	28.000	31.000	31.000	28.000	28.000	31.000	36.000	34.000	33.000	
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	ng/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Composti organoalogenati	µg/l	<0,01	<0,01	0,1	<0,01	<0,01	0,12	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,25	<0,01	0,33	0,21	1	0,8	1,09	0,93	0,04	
Cloruro di vinile	µg/l C2H3Cl	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Fenoli	µg/l C6H5OH	<100	<100	<100	140	160	130	110	<100	<100	260	150	350	110	<100	<100	<100	<100	350	310	<100	
Pesticidi fosforati tot (antiparassitari)	ng/l	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	<8	
Solventi organici azotati	µg/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Solventi organici aromatici	µg/l	<0,01	3,94	0,73	<0,01	<0,01	5,15	<0,01	0,28	2,5	0,93	<0,01	0,27	2,44	<0,01	<0,01	0,16	0,75	<1	<1	2,3	

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE

Giorni di campionamento:	13 e 14 settembre 2022 (in scuro sono indicati i pozzi analizzati il 13/09/22)
Punti di prelievo:	Piezometro S1, S2, S3, S4, S4bis, S5, S6, S7, S8, S9, S10a, S10b, S10c, S11, S12, S13, S14, S16, S17, S18, S19
Protocollo spurgo e campionamento:	Secondo norme tecniche International standard ISO 5667-11, 2009 (E) Water quality: Sampling Part. 11, "Guidance on sampling of groundwaters".
Conservazione dei campioni:	Secondo prescrizioni allegato III del DPR 236/88, 4° C in frigo, in bottiglie di vetro e/o in polietilene (PE)

Ns. identificazione campioni:

Piezometro S1:	Rapporto di prova n. 450/22 del 15/10/2022
Piezometro S2:	Rapporto di prova n. 451/22 del 15/10/2022
Piezometro S3:	Rapporto di prova n. 452/22 del 15/10/2022
Piezometro S4:	Rapporto di prova n. 453/22 del 15/10/2022
Piezometro S4bis:	Rapporto di prova n. 454/22 del 15/10/2022
Piezometro S5:	Rapporto di prova n. 455/22 del 15/10/2022
Piezometro S6:	Rapporto di prova n. 456/22 del 15/10/2022
Piezometro S7:	Rapporto di prova n. 457/22 del 15/10/2022
Piezometro S8:	Rapporto di prova n. 458/22 del 15/10/2022
Piezometro S9:	Rapporto di prova n. 459/22 del 15/10/2022
Piezometro S10a:	Rapporto di prova n. 460/22 del 15/10/2022
Piezometro S10b:	Rapporto di prova n. 461/22 del 15/10/2022
Piezometro S10c:	Rapporto di prova n. 462/22 del 15/10/2022
Piezometro S11:	Rapporto di prova n. 463/22 del 15/10/2022
Piezometro S12:	Rapporto di prova n. 464/22 del 15/10/2022
Piezometro S13:	Rapporto di prova n. 465/22 del 15/10/2022
Piezometro S14:	Rapporto di prova n. 466/22 del 15/10/2022
Piezometro S16:	Rapporto di prova n. 467/22 del 15/10/2022
Piezometro S17:	Rapporto di prova n. 468/22 del 15/10/2022
Piezometro S18:	Rapporto di prova n. 469/22 del 15/10/2022
Piezometro S19:	Rapporto di prova n. 470/22 del 15/10/2022

P.S. Le analisi dei campioni prelevati sono state eseguite esternamente presso il laboratorio chimico "CHIONO DEL VELIERO S.a.s."
Via Forno n. 3/3 - Rivara Canavese (TO):

**DISCARICA PER RIFUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE - Pozzi della Bonifica**

06/12/2022

MODALITA' DEL PRELIEVO		S4	S4bis	S9	S10a	S10b	S10c	S11	S12
Ora		7.30	7.35	9.45	10.00	10.15	10.30	8.40	8.05
Quota ass. imbocco pozzo (m s.l.m.)		283,93	283,39	283,80	283,13	283,29	283,17	280,97	282,23
Quota assoluta della falda (m s.l.m.)		256,66	256,69	256,62	256,27	256,26	256,27	254,36	256,04
Temperatura acqua (°C)		15,3	15,0	14,7	15,2	15,0	14,8	14,9	14,8
Potenziale Redox (Eh, Mv)		-9	-28	-28	-30	-32	-36	-23	-20
Temperatura atmosferica (°C)		-0,7	-0,7	3,6	3,9	4,5	5,4	0,0	-0,6
Operatore		A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P
Condizioni meteorologiche		sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno	sereno
Durata spurgo (min)		15	15	15	15	15	15	15	15
Portata spurgo (l/min)		20	20	20	20	20	20	20	20
Portata di campionamento (l/min)		5	5	5	5	5	5	5	5
Profondità di campionamento (m)		29	32	32	28	32	37	32	32
Aspetto del campione	Colore (mg/l)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Torbidità (mg/l)	2,0	1,7	2,1	1,8	2,0	2,1	1,7	1,9
	Odore	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente	assente
Metodo di conservazione		vd. Allegato 1							
PARAMETRI DETERMINATI									
Conducibilità a 20°C	µS/cm	711	584	577	648	601	623	620	599
Ossidabilità Kübel	mg/l O2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
pH (a 25°C)		7,62	7,55	7,60	7,44	7,58	7,43	8,22	7,50
Alcalinità	mg/l CaCO3	590	490	490	480	490	510	500	480
Durezza totale	°F	13,6	13,6	12,6	13,8	12,8	14,0	13,8	13,1
Cloruri	mg/l Cl	25	12	12	26	17	21	14,7	14
Solfati	mg/l SO4	115	122	120	123	122	123	131	121
Azoto ammoniacale	mg/l NH4	0,9	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
Azoto nitrico	mg/l NO3	15	14	15	15	15	15	17,6	15
Azoto nitroso	mg/l NO2	0,07	0,003	0,004	0,005	0,006	0,003	0,004	0,006
Ferro	µg/l Fe	20	36	26	30	31	28	17	11
Manganese	µg/l Mn	7	18	16,5	13	15	16	21	14,5
Nichel	µg/l Ni	10	7	8	17	16	15	16	8
Calcio	µg/l Ca	54000	54000	50000	55000	51000	56000	55000	52000
Magnesio	µg/l Mg	39000	46000	48000	43000	44000	44000	47000	48000

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE - Pozzi della Bonifica

Allegato 1

Giorno di campionamento:	06/12/2022
Punti di prelievo:	Piezometro S4, S4bis, S9, S10a, S10b, S10c, S11, S12.
Protocollo spurgo e campionamento:	Secondo norme tecniche International standard ISO 5667-11, 2009 (E) Water quality: Sampling Part. 11, "Guidance on sampling of groundwaters".
Conservazione dei campioni:	Secondo prescrizioni allegato III del DPR 236/88, 4° C in frigo, in bottiglie di vetro e/o in polietilene (PE)
Identificazione campioni:	Piezometro S4: Rapporto di prova n. 0701/22 rev. 01 del 30/12/2022 Piezometro S4bis: Rapporto di prova n. 0702/22 del 30/12/2022 Piezometro S9: Rapporto di prova n. 0703/22 del 30/12/2022 Piezometro S10a: Rapporto di prova n. 0704/22 del 30/12/2022 Piezometro S10b: Rapporto di prova n. 0705/22 del 30/12/2022 Piezometro S10c: Rapporto di prova n. 0706/22 del 30/12/2022 Piezometro S11: Rapporto di prova n. 0707/22 del 30/12/2022 Piezometro S12: Rapporto di prova n. 0708/22 del 30/12/2022

P.S. Le analisi dei campioni prelevati sono state eseguite esternamente presso il laboratorio chimico "CHIONO DEL VELIERO S.a.s."
Via Forno n. 3/3 - Rivara Canavese (TO):

1.b) Risultati delle misure di soggiacenza mensili

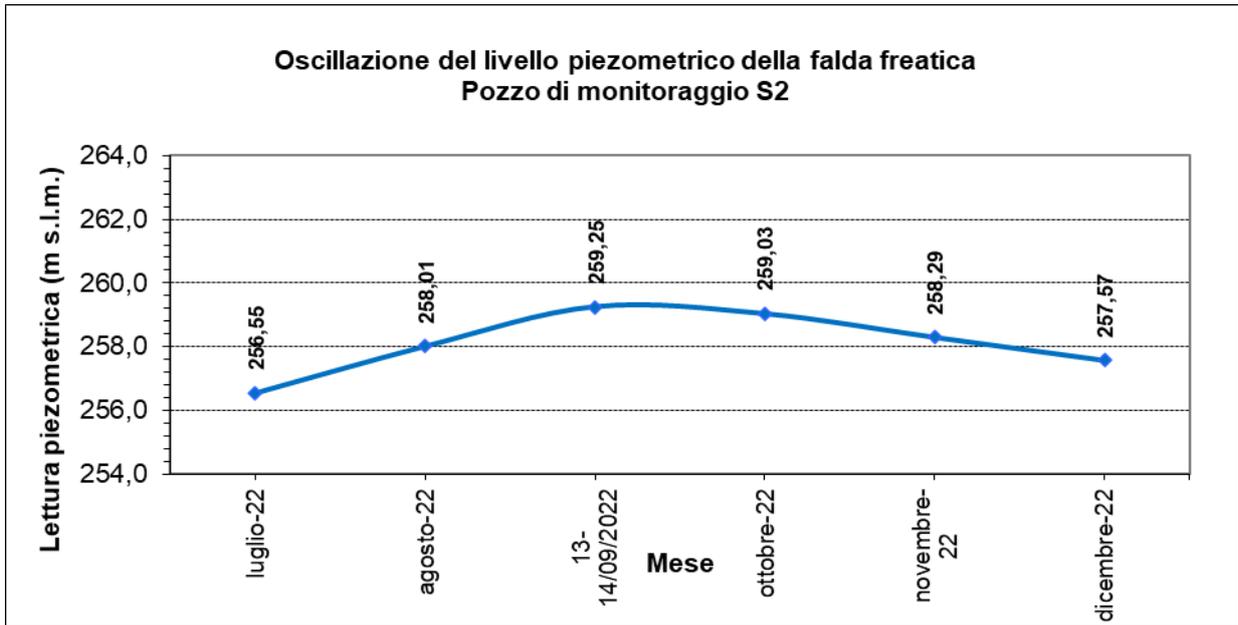
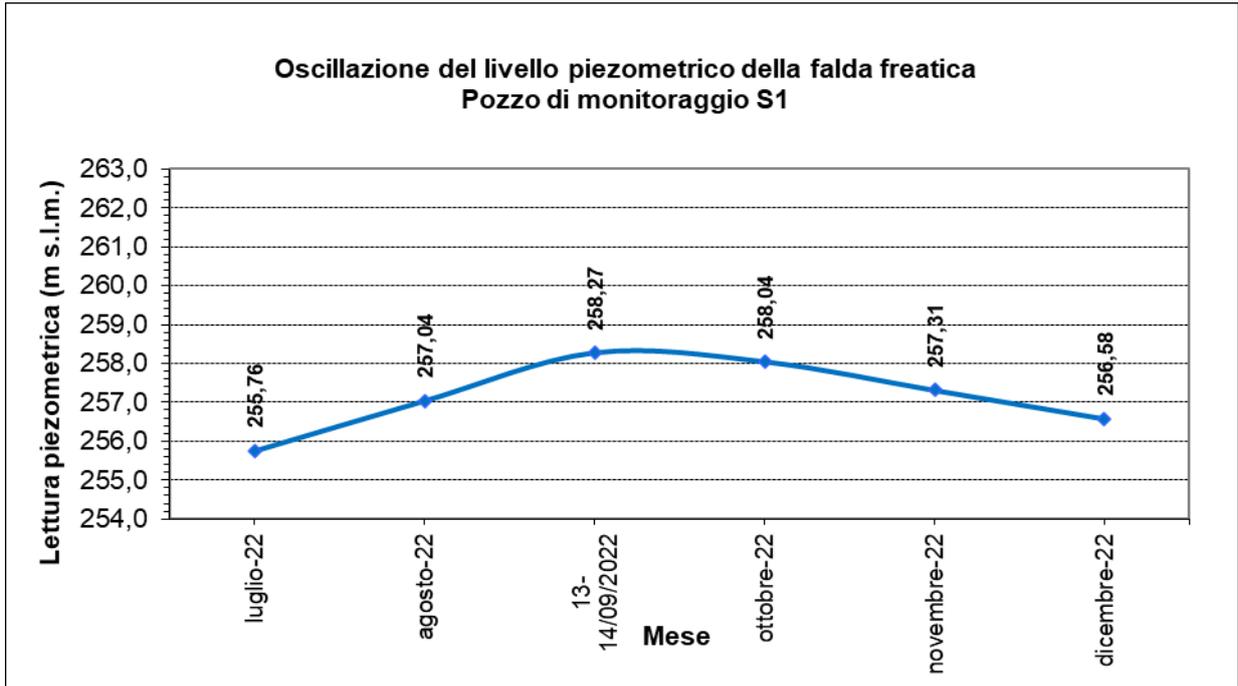
Nella pagina seguente vengono riportati i risultati delle misure di soggiacenza del livello statico della falda freatica effettuate mensilmente presso i pozzi di monitoraggio a servizio di tutti i lotti della discarica nel corso del secondo semestre 2022.

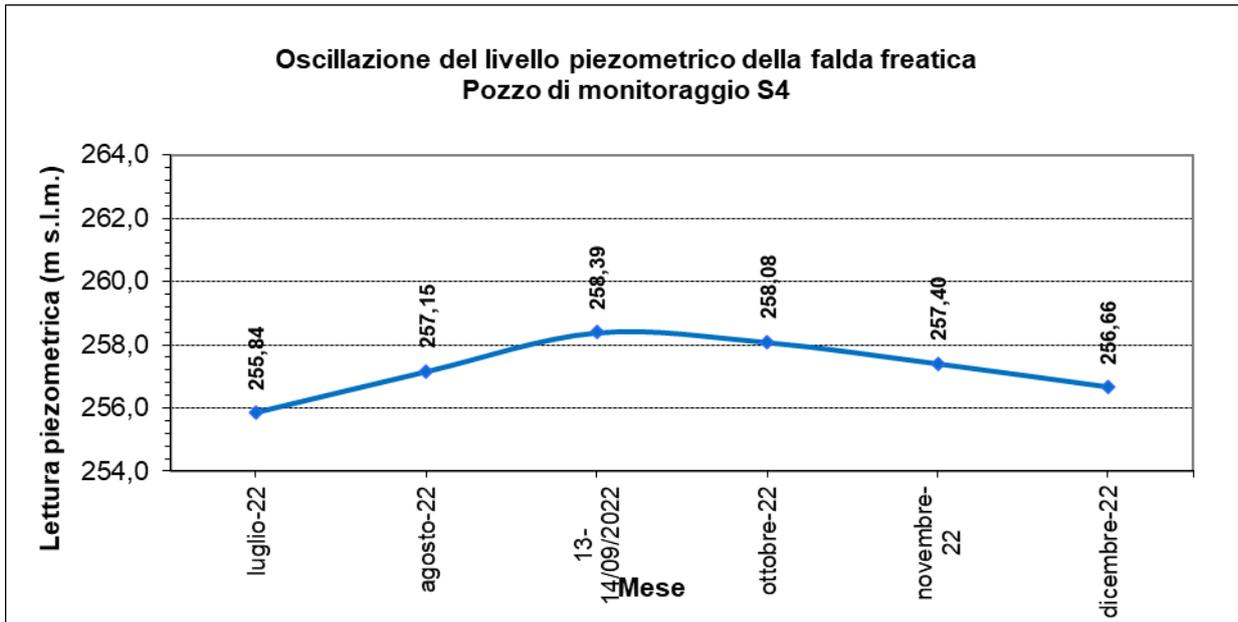
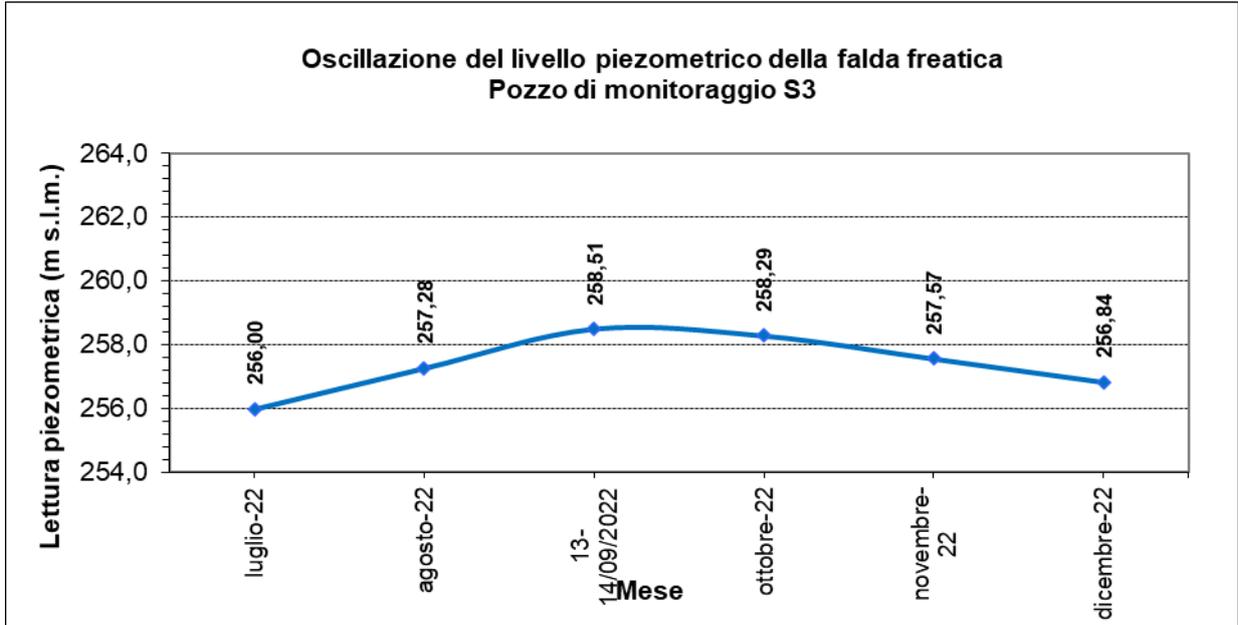
La superficie piezometrica mostra il medesimo andamento registrato nel corso del secondo semestre del 2021, seppur evidenziando un leggero generale aumento della superficie piezometrica locale rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

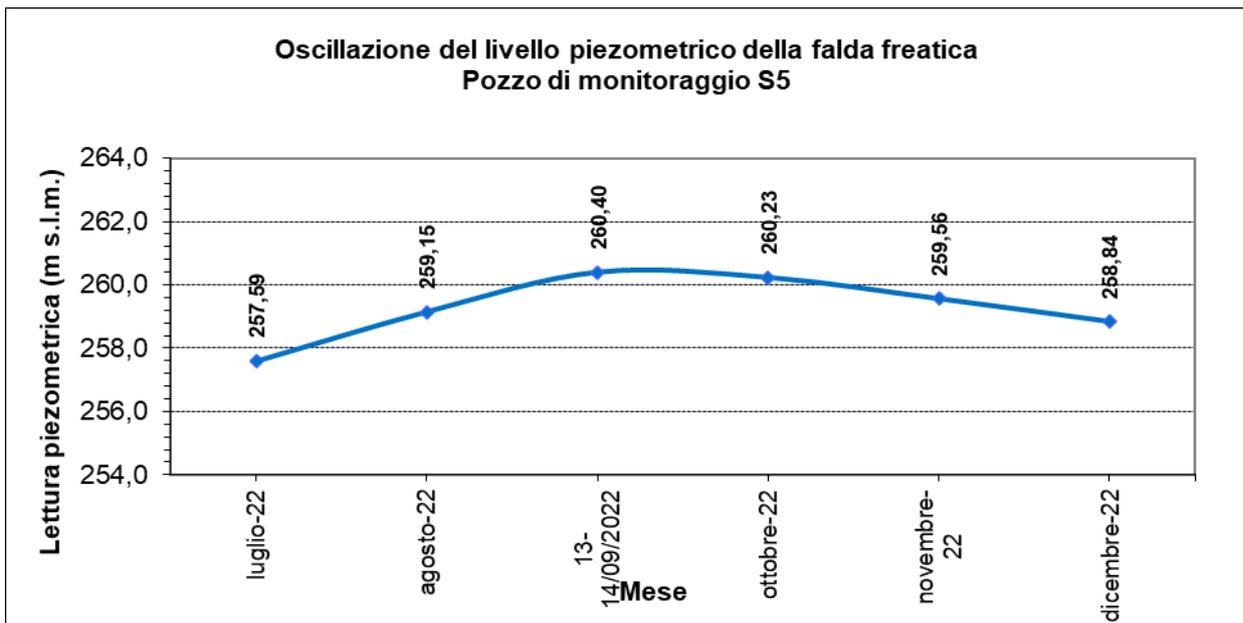
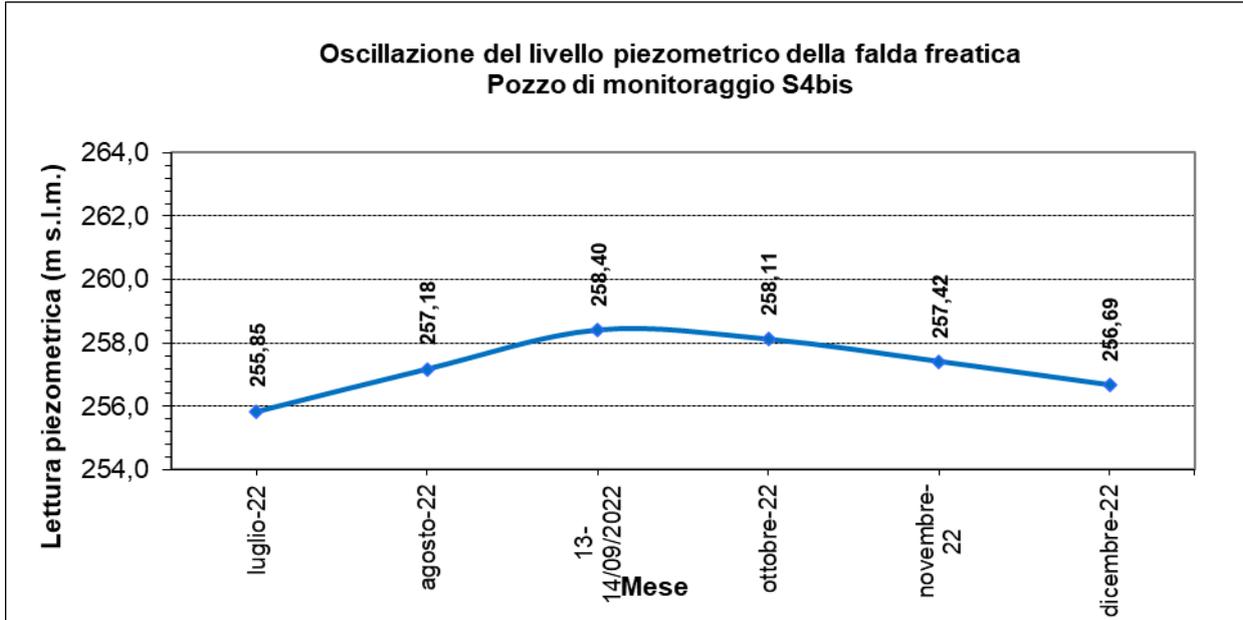
Facendo riferimento al semestre in esame, in tutti i piezometri analizzati, si è verificato un incremento della quota piezometrica dal mese di luglio fino al mese di settembre; successivamente si è manifestato un leggero decremento.

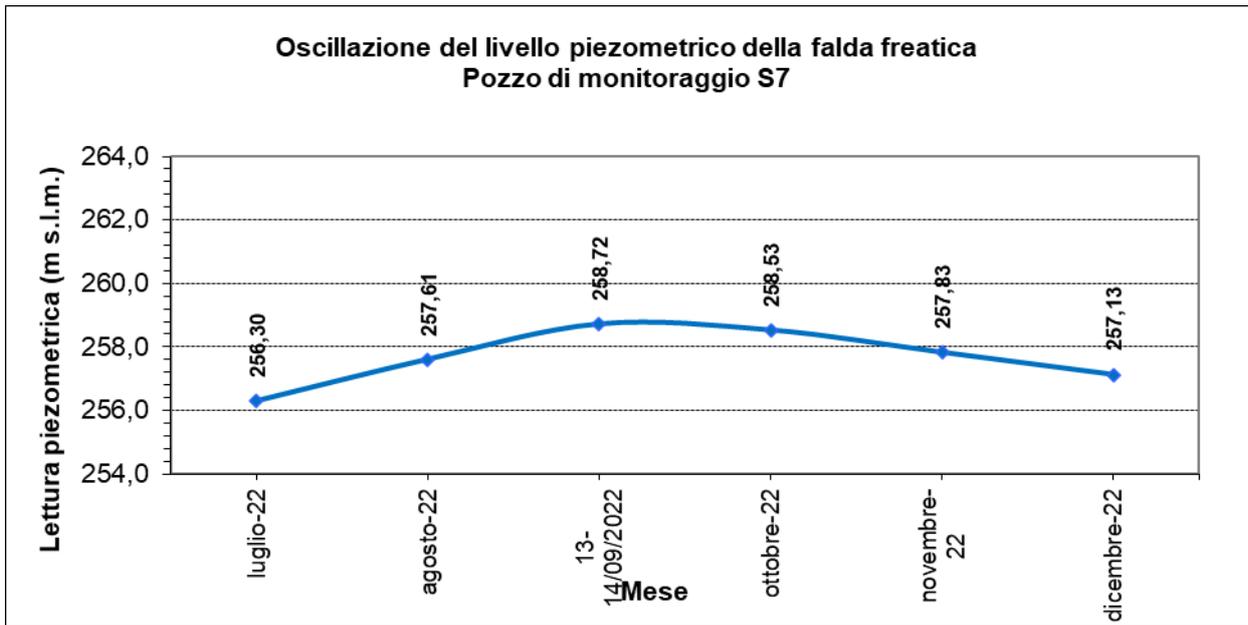
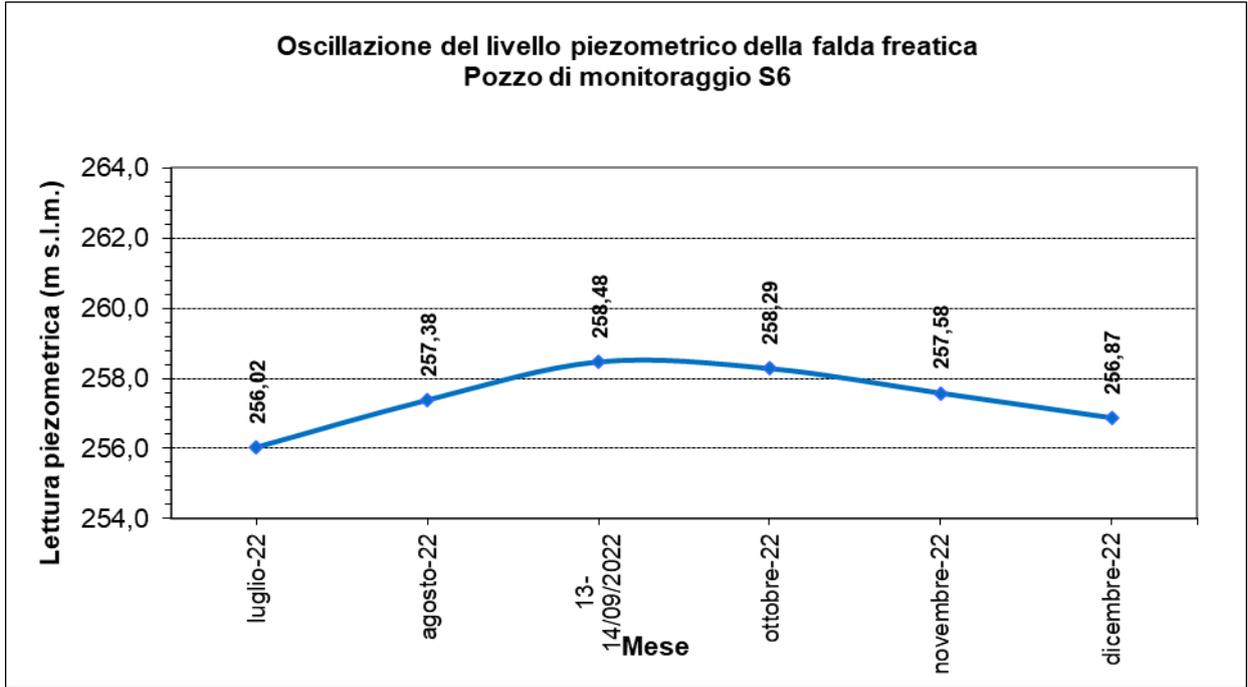
CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DELLA SOGGIACENZA DELLA FALDA
(SEMESTRE : LUGLIO - DICEMBRE 2022)

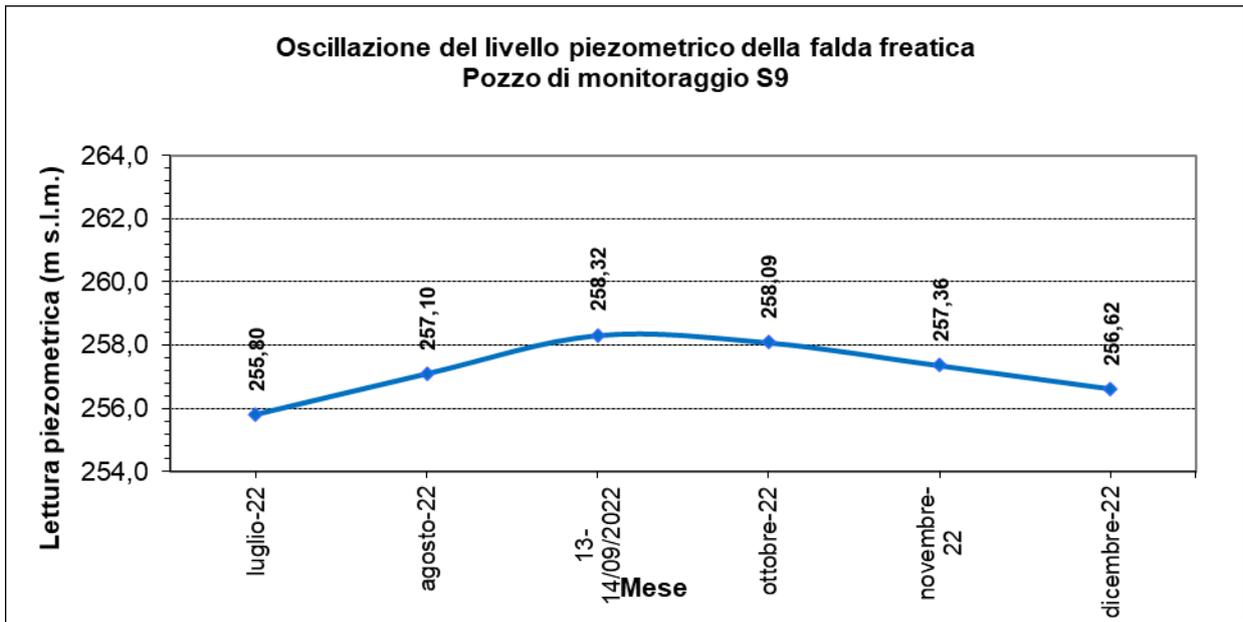
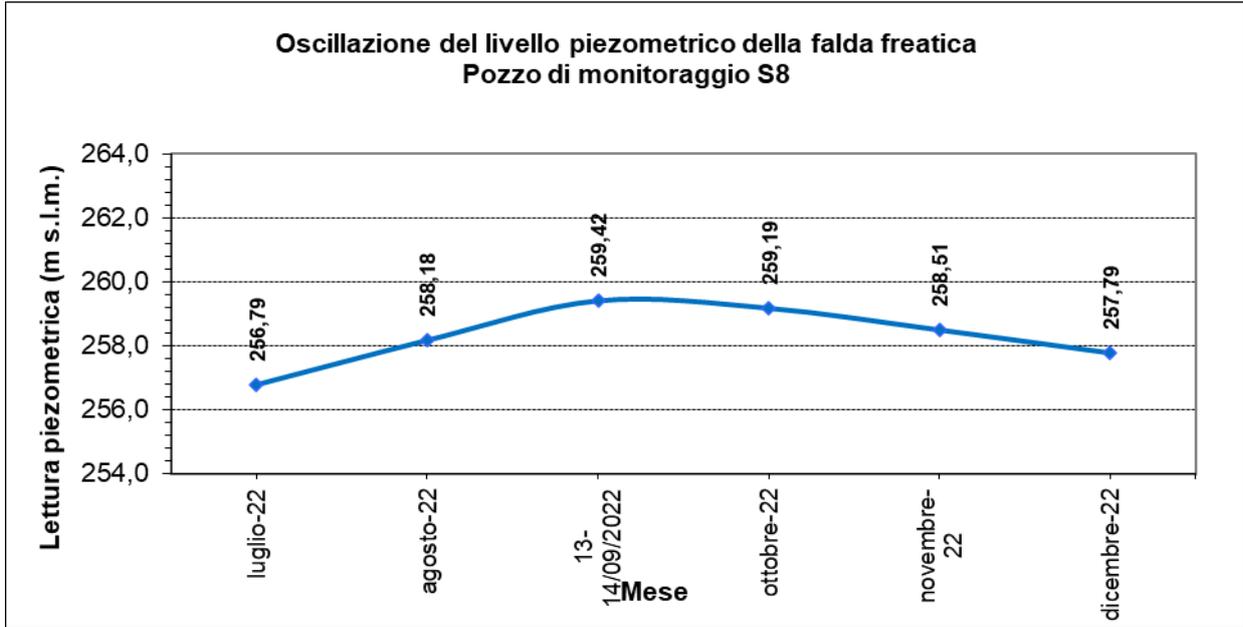
DATA:	07/07/2022	S1	S2	S3	S4	S4bis	S5	S6	S7	S8	S9	S10a	S10b	S10c	S11	S12	S13	S14	S16	S17	S18	S19
Quota ass.imbocco pozzo (in m s.l.m.)	283,87	283,50	284,43	283,93	283,39	284,45	284,54	285,17	285,27	283,80	283,13	283,29	283,17	280,97	282,23	285,14	287,77	286,53	285,92	287,41	286,71	
Lettura piezometrica (in m.)	-28,11	-26,95	-28,43	-28,09	-27,54	-26,86	-28,52	-28,87	-28,48	-28,00	-27,64	-27,81	-27,68	-27,30	-26,95	-28,53	-30,17	-29,26	-28,95	-29,09	-28,61	
Quota assoluta della falda (in m s.l.m.)	255,76	256,55	256,00	255,84	255,85	257,59	256,02	256,30	256,79	255,80	255,49	255,48	255,49	253,67	255,28	256,61	257,60	257,27	256,97	258,32	258,10	
DATA:	04/08/2022	S1	S2	S3	S4	S4bis	S5	S6	S7	S8	S9	S10a	S10b	S10c	S11	S12	S13	S14	S16	S17	S18	S19
Quota ass.imbocco pozzo (in m s.l.m.)	283,87	283,50	284,43	283,93	283,39	284,45	284,54	285,17	285,27	283,80	283,13	283,29	283,17	280,97	282,23	285,14	287,77	286,53	285,92	287,41	286,71	
Lettura piezometrica (in m.)	-26,83	-25,49	-27,15	-26,78	-26,21	-25,30	-27,16	-27,56	-27,09	-26,70	-26,37	-26,56	-26,43	-26,27	-25,68	-27,23	-28,77	-27,89	-27,63	-27,61	-27,15	
Quota assoluta della falda (in m s.l.m.)	257,04	258,01	257,28	257,15	257,18	259,15	257,38	257,61	258,18	257,10	256,76	256,73	256,74	254,70	256,55	257,91	259,00	258,64	258,29	259,80	259,56	
DATA:	13-14/09/2022	S1	S2	S3	S4	S4bis	S5	S6	S7	S8	S9	S10a	S10b	S10c	S11	S12	S13	S14	S16	S17	S18	S19
Quota ass.imbocco pozzo (in m s.l.m.)	283,87	283,50	284,43	283,93	283,39	284,45	284,54	285,17	285,27	283,80	283,13	283,29	283,17	280,97	282,23	285,14	287,77	286,53	285,92	287,41	286,71	
Lettura piezometrica (in m.)	-25,60	-24,25	-25,92	-25,54	-24,99	-24,05	-26,06	-26,45	-25,85	-25,48	-25,16	-25,33	-25,21	-25,00	-24,46	-26,10	-27,88	-26,90	-26,57	-26,92	-26,09	
Quota assoluta della falda (in m s.l.m.)	258,27	259,25	258,51	258,39	258,40	260,40	258,48	258,72	259,42	258,32	257,97	257,96	257,96	255,97	257,77	259,04	259,89	259,63	259,35	260,49	260,62	
DATA:	06/10/2022	S1	S2	S3	S4	S4bis	S5	S6	S7	S8	S9	S10a	S10b	S10c	S11	S12	S13	S14	S16	S17	S18	S19
Quota ass.imbocco pozzo (in m s.l.m.)	283,87	283,50	284,43	283,93	283,39	284,45	284,54	285,17	285,27	283,80	283,13	283,29	283,17	280,97	282,23	285,14	287,77	286,53	285,92	287,41	286,71	
Lettura piezometrica (in m.)	-25,83	-24,47	-26,14	-25,85	-25,28	-24,22	-26,25	-26,64	-26,08	-25,71	-25,38	-25,56	-25,43	-25,16	-24,67	-26,31	-28,12	-27,11	-26,77	-27,00	-26,29	
Quota assoluta della falda (in m s.l.m.)	258,04	259,03	258,29	258,08	258,11	260,23	258,29	258,53	259,19	258,09	257,75	257,73	257,74	255,81	257,56	258,83	259,65	259,42	259,15	260,41	260,42	
DATA:	07/11/2022	S1	S2	S3	S4	S4bis	S5	S6	S7	S8	S9	S10a	S10b	S10c	S11	S12	S13	S14	S16	S17	S18	S19
Quota ass.imbocco pozzo (in m s.l.m.)	283,87	283,50	284,43	283,93	283,39	284,45	284,54	285,17	285,27	283,80	283,13	283,29	283,17	280,97	282,23	285,14	287,77	286,53	285,92	287,41	286,71	
Lettura piezometrica (in m.)	-26,56	-25,21	-26,86	-26,53	-25,97	-24,89	-26,96	-27,34	-26,76	-26,44	-26,12	-26,29	-26,18	-25,79	-25,44	-27,05	-28,92	-27,88	-27,52	-27,72	-27,01	
Quota assoluta della falda (in m s.l.m.)	257,31	258,29	257,57	257,40	257,42	259,56	257,58	257,83	258,51	257,36	257,01	257,00	256,99	255,18	256,79	258,09	258,85	258,65	258,40	259,69	259,70	
DATA:	06/12/2022	S1	S2	S3	S4	S4bis	S5	S6	S7	S8	S9	S10a	S10b	S10c	S11	S12	S13	S14	S16	S17	S18	S19
Quota ass.imbocco pozzo (in m s.l.m.)	283,87	283,50	284,43	283,93	283,39	284,45	284,54	285,17	285,27	283,80	283,13	283,29	283,17	280,97	282,23	285,14	287,77	286,53	285,92	287,41	286,71	
Lettura piezometrica (in m.)	-27,29	-25,93	-27,59	-27,27	-26,70	-25,61	-27,67	-28,04	-27,48	-27,18	-26,86	-27,03	-26,90	-26,61	-26,19	-27,83	-29,66	-28,62	-28,23	-28,47	-27,75	
Quota assoluta della falda (in m s.l.m.)	256,58	257,57	256,84	256,66	256,69	258,84	256,87	257,13	257,79	256,62	256,27	256,26	256,27	254,36	256,04	257,31	258,11	257,91	257,69	258,94	258,96	

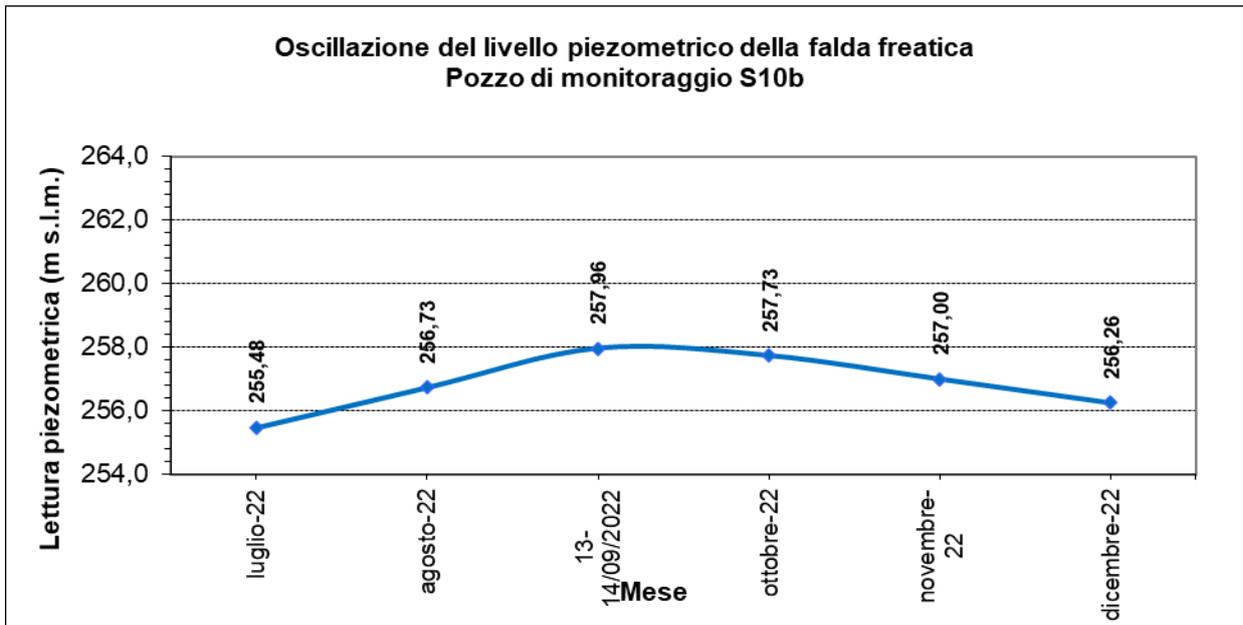
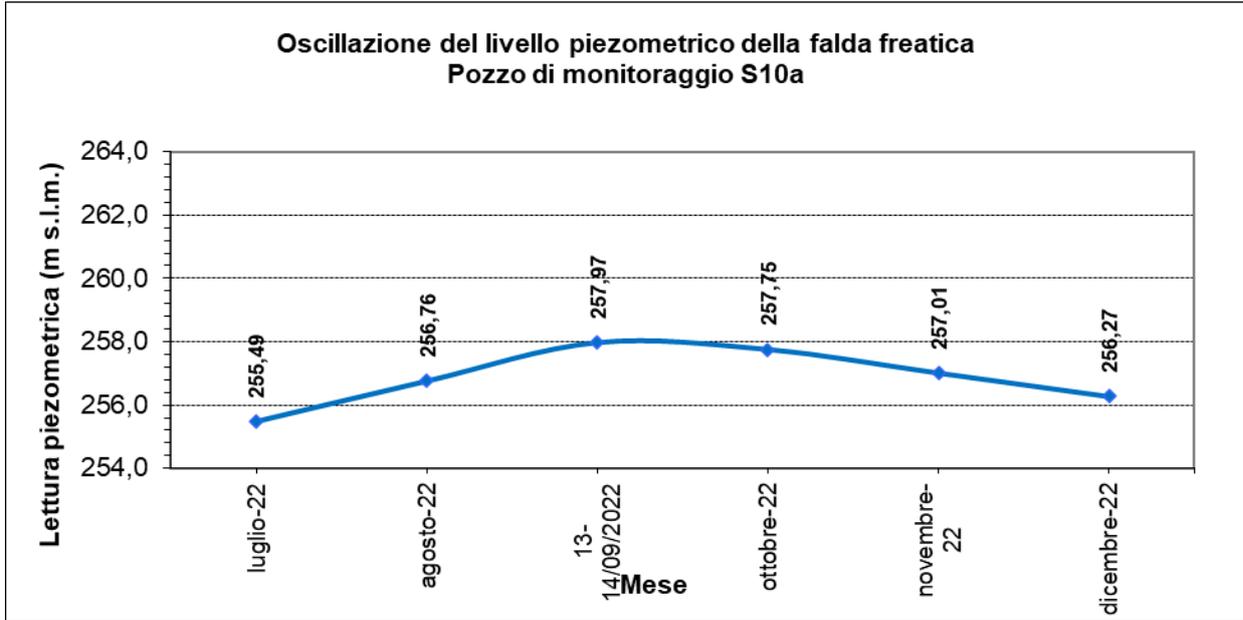


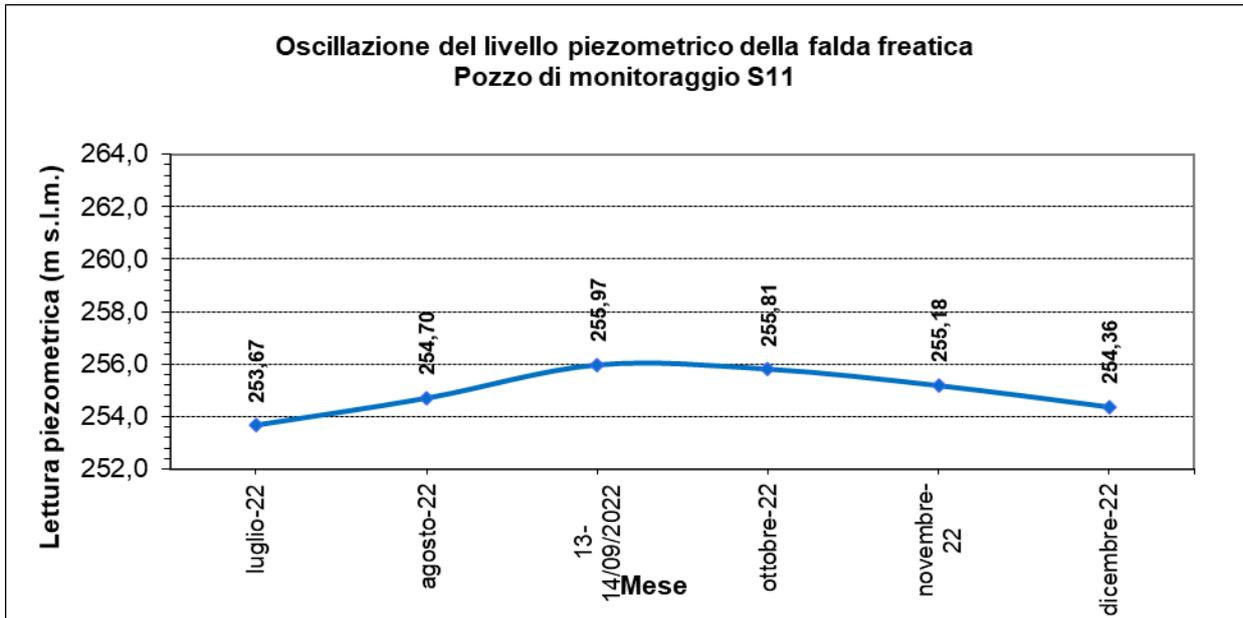
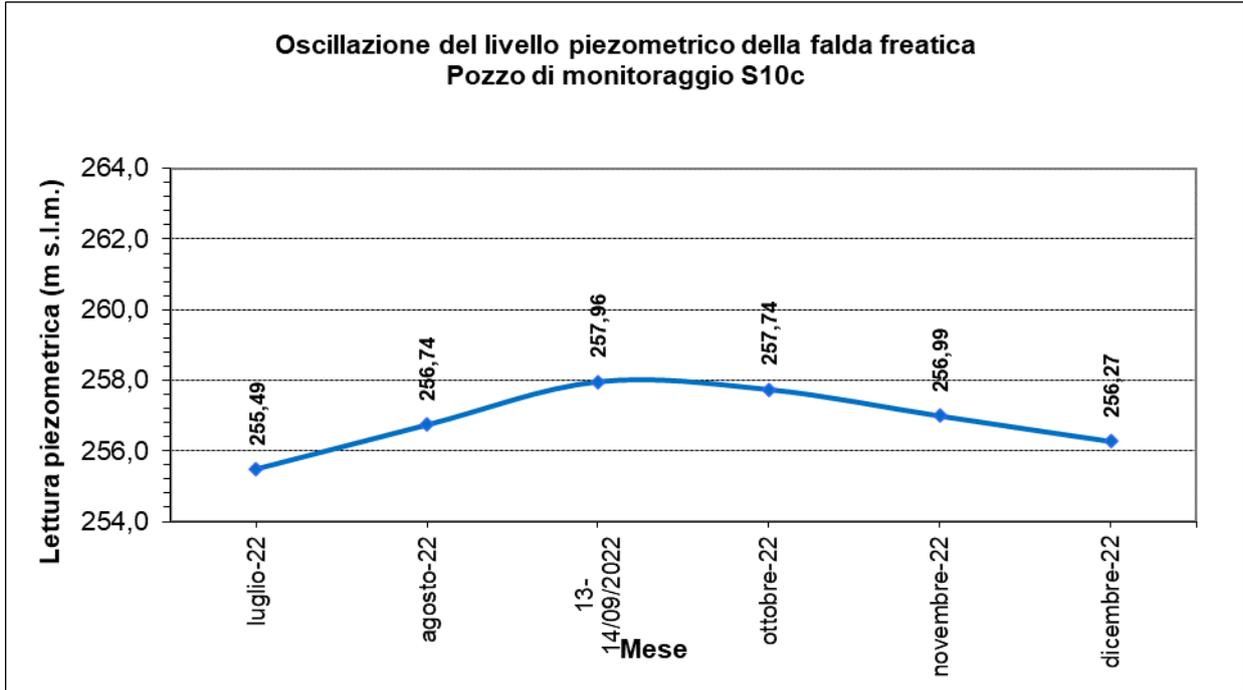


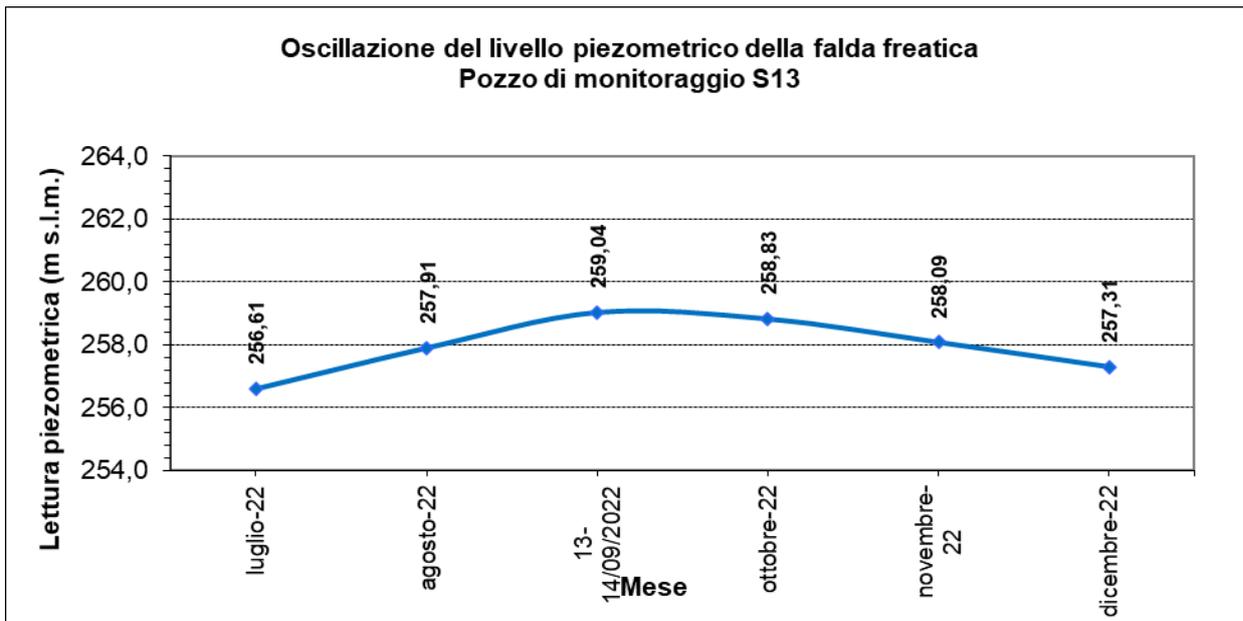
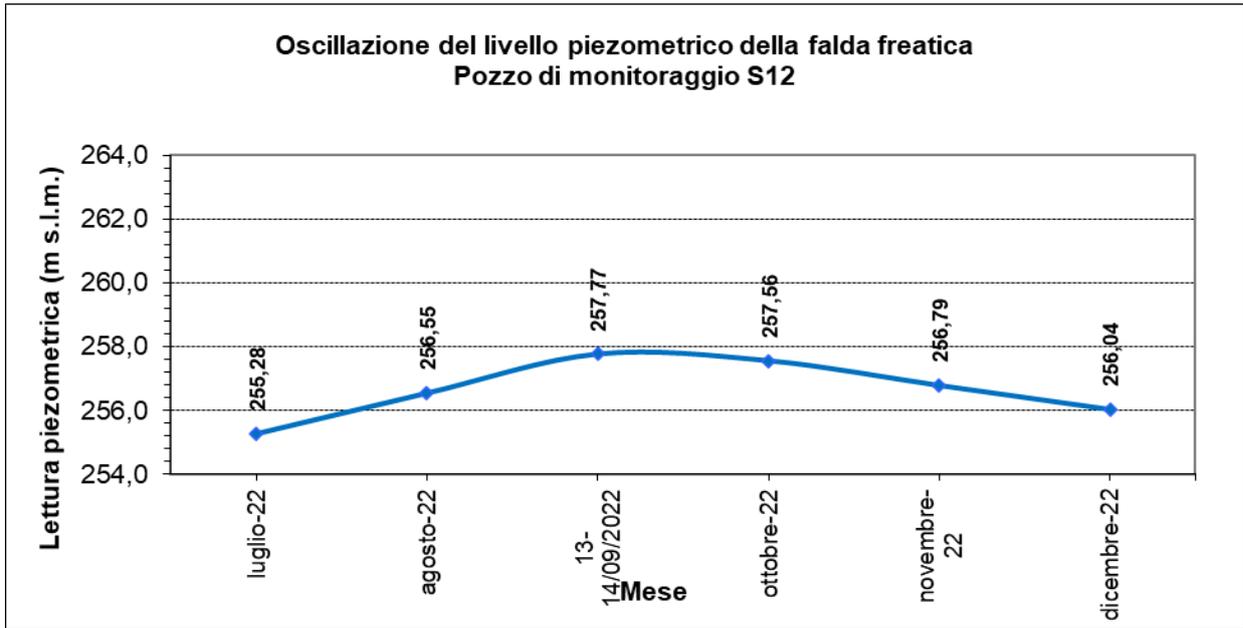


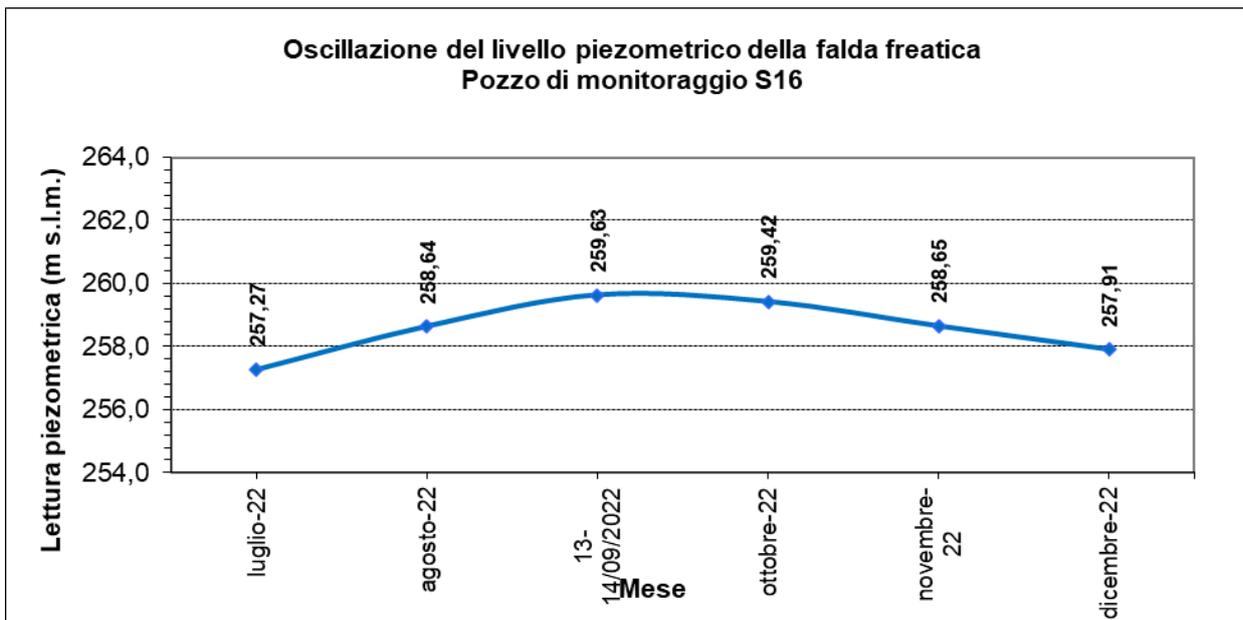
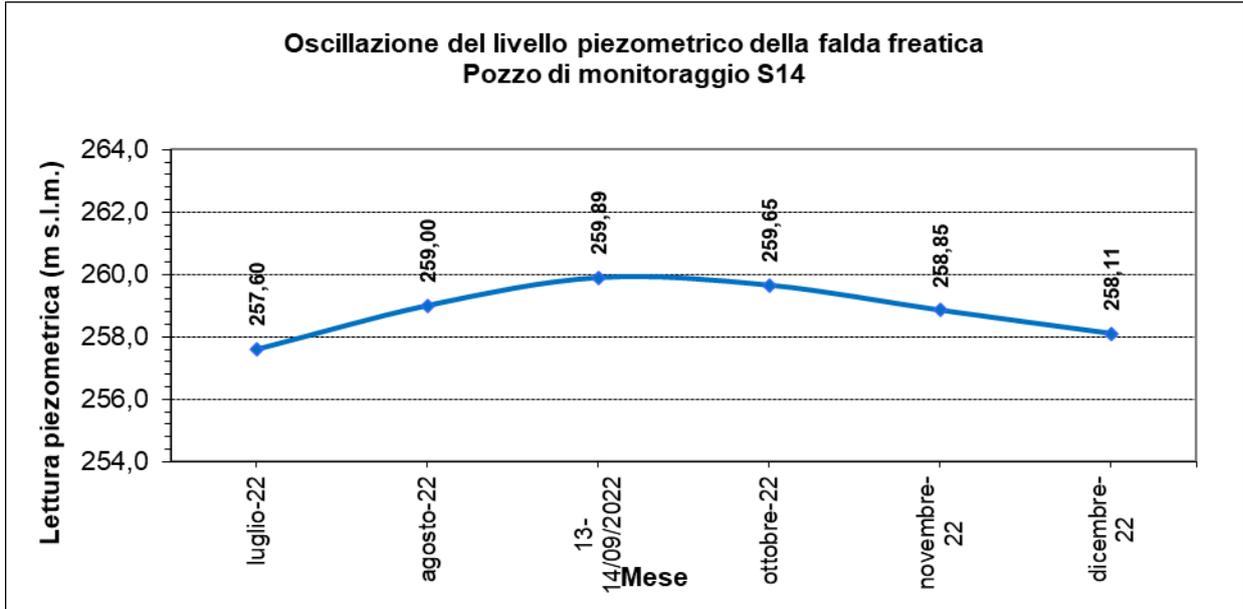


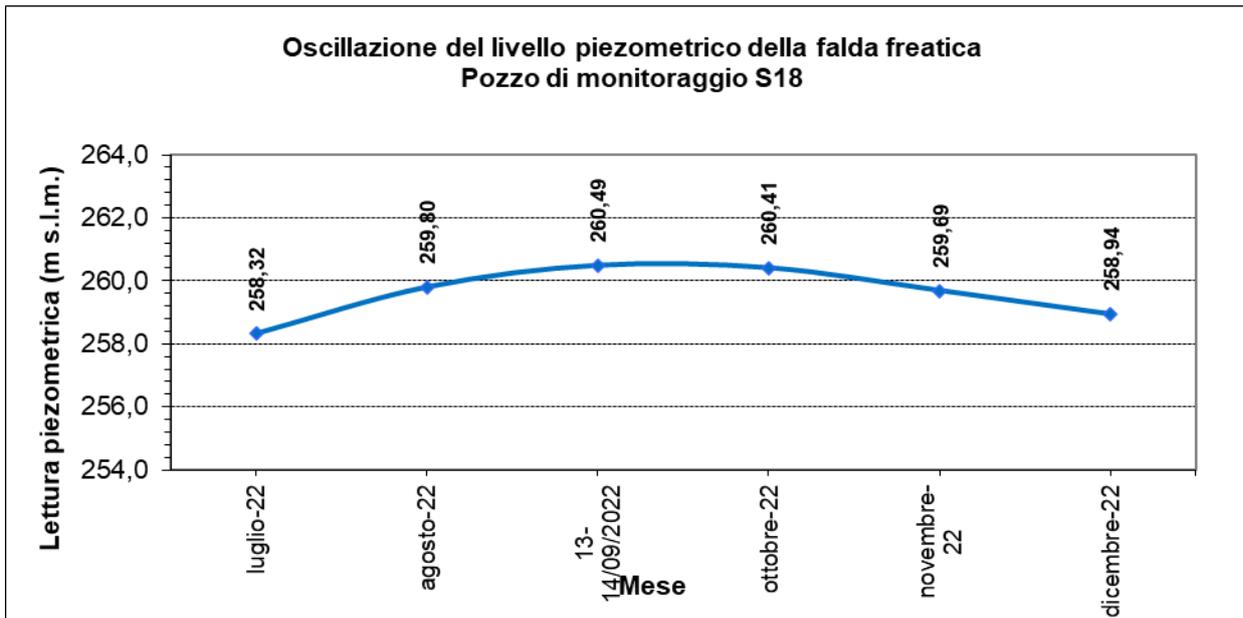
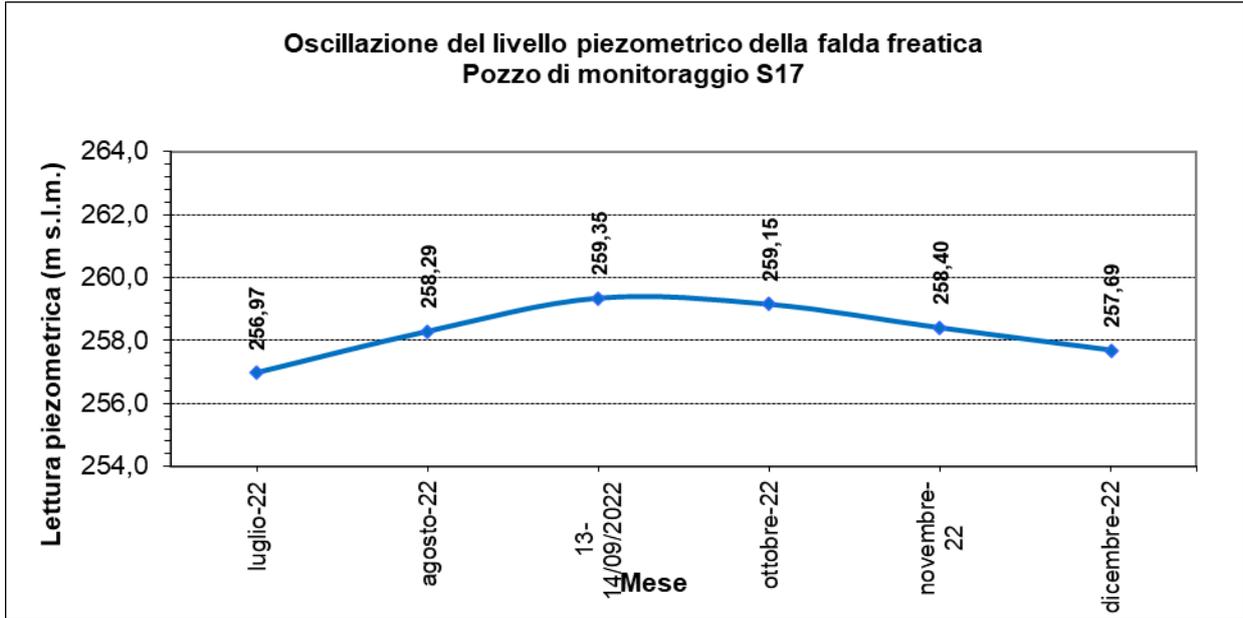


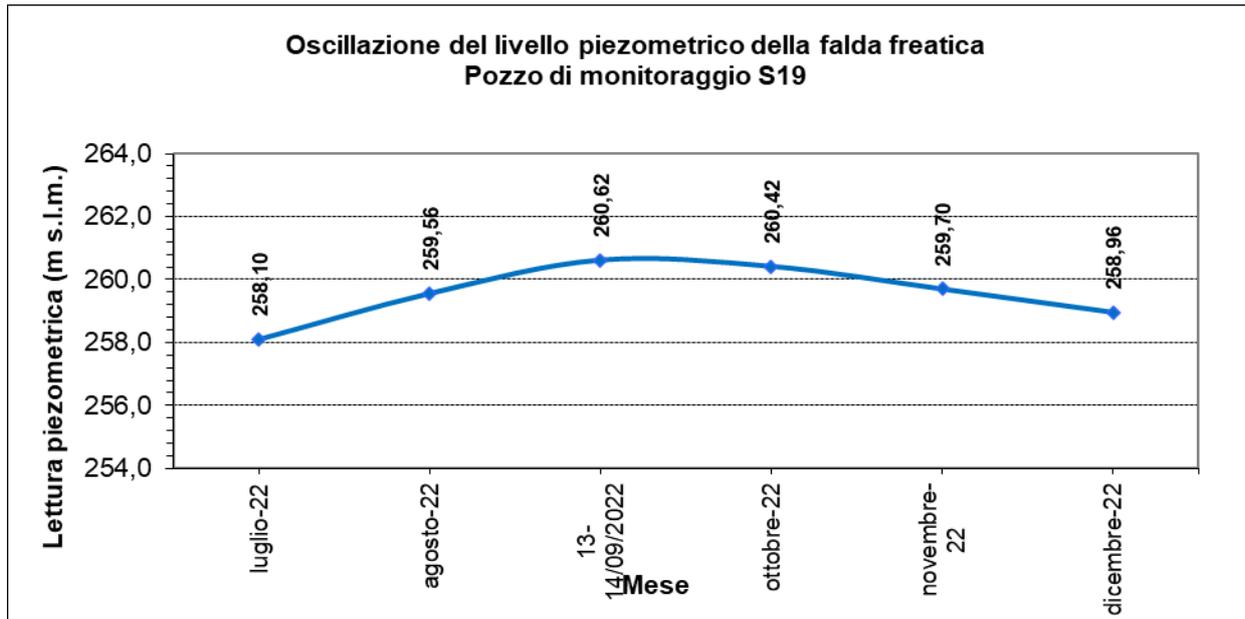












2. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Le analisi delle acque meteoriche e di ruscellamento sono state effettuate su 16 campioni, denominati rispettivamente A1, A2, A4, B1, B2, B3, B4, B5, B6, C1, C2, C3, C4, C5, C6 e C7, prelevati il giorno 4 novembre 2022.

Nell'Allegato 1 si riportano i risultati delle analisi chimiche effettuate sui campioni consegnati, al laboratorio incaricato, il **giorno 4 novembre 2022**.

Tutti i dati risultano pienamente conformi ai limiti previsti dal D. Lgs. 152/06 per le acque superficiali.

3. MONITORAGGIO DEL PERCOLATO

3.a) Analisi qualitativa del percolato estratto

I risultati dell'analisi semestrale del percolato effettuata sul campione prelevato il giorno **30 luglio 2022** in corrispondenza della vasca di accumulo, vengono riportati al fondo del presente elaborato nell'Allegato 2.

Nello stesso giorno, è stata altresì effettuata un'ispezione visiva di tutti i pozzetti della linea del percolatodotto e del quadro elettrico di consenso e stacco.

Inoltre si comunica che, a seguito di verifiche effettuate nel semestre oggetto della presente relazione:

1. il sistema di allarme automatico del percolatodotto ha funzionato regolarmente;
2. non è stata rilevata la presenza di liquidi;
3. dalla verifica visiva effettuata non risultano presenti perdite nella tubazione.

Per tutti i parametri i risultati analitici sono conformi ai limiti concessi in deroga dal gestore della fognatura.

3.b) Quantitativo e livelli del percolato estratto

Nella tabella seguente, sono riportate, per il secondo semestre 2022, le produzioni di percolato relative al lotto più recentemente esaurito e recuperato, il lotto 4 (pozzi 9, 10, 11, 12 e 13) e quelle dei lotti esauriti e recuperati negli anni precedenti (pozzi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8), nonché i livelli dello stesso battente in corrispondenza dei pozzi d'estrazione.

Con il n. 13 è indicato il pozzo verticale realizzato nella zona di raccordo fra l'ampliamento e la sponda del lotto 4 originario, e dal quale viene estratta la quota di percolato proveniente dall'ampliamento che non riesce ad infiltrarsi entro l'invaso preesistente.

Per ciò che concerne le acque di prima pioggia, che in fase attiva venivano inviate allo smaltimento in fognatura, in fase post-operativa, non essendo più svolta in sito alcuna attività di gestione di rifiuti, non è necessario effettuare una gestione separata delle acque di prima pioggia che pertanto vengono recapitate in acque superficiali.

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI NEL COMUNE DI PIANEZZA
QUANTITATIVO PERCOLATO PRODOTTO IN FASE DI POST GESTIONE
(SEMESTRE: LUGLIO - DICEMBRE 2022)

PRODUZIONE PERCOLATO - Quantitativo (mc)

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI NEL COMUNE DI PIANEZZA
 QUANTITATIVO PERCOLATO PRODOTTO IN FASE DI POST GESTIONE
 (SEMESTRE: LUGLIO - DICEMBRE 2022)

PRODUZIONE PERCOLATO - Quantitativo (mc)															
	LOTTE 1 E 2						LOTTO 3		LOTTO 4 e RIMODELLAMENTO						
Data	Pozzo 1	Pozzo 2	Pozzo 3	Pozzo 4	Pozzo 5	Pozzo 6	Pozzo 7	Pozzo 8	Pozzo 9	Pozzo 10	Pozzo 11	Pozzo 12	Pozzo 13	TOTALE	
lug. 2022	10	45	41	7	3	0	19	19	7	56	22	14	0	243	
ago. 2022	6	42	42	7	11	0	24	20	0	46	25	17	0	240	
set. 2022	18	34	38	6	19	9	12	17	61	54	33	17	1	319	
ott. 2022	48	18	31	7	3	0	24	20	41	20	36	16	50	314	
nov. 2022	18	25	30	7	17	0	19	17	10	42	33	15	0	233	
dic. 2022	6	32	31	7	10	0	23	17	49	53	34	17	25	304	
TOTALE	106	196	213	41	63	9	121	110	168	271	183	96	76	1653	

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI NEL COMUNE DI PIANEZZA
ANDAMENTO LIVELLO DEL PERCOLATO PRODOTTO IN FASE DI POST GESTIONE
(SEMESTRE: LUGLIO - DICEMBRE 2022)
ANDAMENTO PERCOLATO – espresso in m

CIDIU SERVIZI S.p.A.
 DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI NEL COMUNE DI PIANEZZA
 ANDAMENTO LIVELLO DEL PERCOLATO IN FASE DI POST GESTIONE
 (SEMESTRE: LUGLIO - DICEMBRE 2022)

ANDAMENTO PERCOLATO - Livello (m)															
	LOTTE 1 e 2						LOTTO 3		LOTTO 4 e RIMODELLAMENTO						
Data	Pozzo 1	Pozzo 2	Pozzo 3	Pozzo 4	Pozzo 5	Pozzo 6	Pozzo 7	Pozzo 8	Pozzo 9	Pozzo 10	Pozzo 11	Pozzo 12	Pozzo 13		
lug. 2022	0,96	0,76	0,95	0,35	0,93	0,95	0,89	0,96	1,24	1,25	0,99	1,24	0,47		
ago. 2022	0,98	0,76	0,94	0,30	0,92	0,90	0,88	0,95	1,28	1,26	0,98	1,26	0,48		
set. 2022	0,97	0,77	0,96	0,29	0,91	0,73	0,94	0,96	1,22	1,21	0,96	1,26	0,45		
ott. 2022	0,46	0,79	0,97	0,34	0,96	0,85	0,87	0,96	1,27	1,31	1,17	1,36	0,34		
nov. 2022	0,92	0,78	0,98	0,33	0,79	0,80	0,89	0,98	1,33	1,23	1,20	1,41	0,47		
dic. 2022	0,96	0,77	0,98	0,29	0,84	0,40	0,77	0,97	1,22	1,21	1,10	1,26	0,44		

In generale si è verificata una globale diminuzione della produzione di percolato, che complessivamente è passata da 2.181 m³ del primo semestre 2022 a 1.653 m³ del secondo semestre 2022.

In merito ai lotti esauriti da più lungo tempo (lotti 1 e 2), confrontando i dati delle tabelle sopra riportate con quelli relativi al precedente semestre, si registra un lievissimo aumento unicamente nel pozzo 4, mentre si registra una diminuzione della produzione totale di percolato nel semestre di riferimento relativamente agli altri pozzi dei lotti 1 e 2. Complessivamente, per i lotti 1 e 2, nel secondo semestre del 2021 si aveva una produzione di percolato un valore pari a 204 m³/mese, mentre nel primo semestre del 2022 è diminuita rispetto al semestre precedente ed è risultata pari a 157 m³/mese. In quest'ultimo semestre la produzione ha continuato a diminuire attestandosi a circa 105 m³/mese.

Analizzando i dati relativi al lotto 3 si nota una lieve diminuzione, su base mensile, della produzione di percolato rispetto al semestre precedente; infatti, la produzione del lotto 3 per il semestre in oggetto è pari a 38,5 m³/mese, rispetto ai 43 m³/mese del semestre precedente. Anche rispetto allo stesso semestre del 2021, in cui si era registrata una produzione di percolato pari a 48 m³/mese, in questo secondo semestre 2022 si è registrata una diminuzione della suddetta produzione.

Relativamente al lotto 4 la produzione di percolato del primo semestre 2022 risultava essere pari a 164 m³/mese, in calo a fronte dei 209 m³/mese prodotti nel secondo semestre 2021; in questo secondo semestre 2022 si è riscontrata un'ulteriore diminuzione della produzione di percolato, con un valore medio mensile pari a circa 132 m³/mese.

Le produzioni maggiori per il lotto 4 si hanno, come già riscontrato in precedenza, nei pozzi P10, P11 e P9 afferenti al lotto 4 ma ubicati in prossimità del raccordo con il lotto 3 e che, pertanto, ricevono anche buona parte del percolato prodotto dai rifiuti nella zona di raccordo fra il lotto 4 ed il preesistente lotto 3.

Tutto il percolato prodotto dai Lotti 1, 2, 3 e 4 della discarica viene completamente smaltito, mediante fognatura, presso l'impianto di trattamento-depurazione acque reflue della SMAT sito a Castiglione Torinese, in via Po n°2.

4. MONITORAGGIO DEL BIOGAS

4.a) Risultati delle analisi del gas rilevato dal sistema di monitoraggio del sottosuolo esterno e del sistema di bonifica del gas

4.a.1) Monitoraggio dei gas interstiziali

Nel corso del 2° semestre 2022 sono proseguite le rilevazioni dei tenori di CH₄, CO₂ ed O₂ nei pozzetti di monitoraggio dell'aria interstiziale. I dati rilevati sono riportati nell'Allegato 3 e sulle tabelle ed i grafici a seguire.

Per quanto concerne il fenomeno emissivo riferito al CH₄, i valori più elevati registrati durante il semestre continuano ad essere per i pozzi PMB6 e PMB17, come è avvenuto nel semestre precedente. In tali punti di misura, le registrazioni mensili hanno fornito valori compresi tra 0,4% e 4,2% per il PMB6 e tra 3,2 e 5,8% per il PMB17.

Pertanto, il picco dei valori nel semestre in oggetto, così come nelle misurazioni precedenti, è relativo al PMB17, caratterizzato da un andamento della concentrazione variabile da un massimo di 5,8% nel mese di agosto ad un minimo di 3,2% nel mese di ottobre, per poi risalire attestandosi al valore di 5,1% nel mese di dicembre. Si sottolinea che la concentrazione di CH₄ è sempre inferiore a quella di CO₂; ciò sembrerebbe indicare che la dispersione di biogas si sta progressivamente riducendo e il metano disperso in passato si sta progressivamente degradando in anidride carbonica.

Si segnala inoltre l'andamento del CH₄ nel PMB6 che è leggermente altalenante e caratterizzato da un valore massimo pari al 4,2% nel mese di agosto. Come lo scorso semestre, pur trattandosi anche in questo caso, di valori moderatamente superiori, si segnala come la concentrazione di CO₂ sia in generale più elevata rispetto a quella di CH₄ per tutto il semestre.

Concentrazioni di CH₄ diverse da zero, pur se con valori modesti, si sono registrate anche in corrispondenza dei pozzi PMB8, solo per il mese di agosto, PMB12, solo per il mese di luglio, e del PMB20, per i mesi di luglio, agosto e novembre. Tra questi ultimi, il valore massimo della concentrazione di metano riscontrato è pari all'0,6% ed è stato misurato nel mese di novembre nel pozzo PMB20.

In corrispondenza degli altri pozzi i valori di CH₄ registrati sono stati nulli.

In tutti i pozzi, ad eccezione dei pozzi PMB6, PMB17, PMB4, PMB10, PMB8, PMB12, PMB20 e PMB18 si evidenzia come sia in prevalenza, più o meno netta, la percentuale di O₂ rispetto a quella di CO₂. Emerge il dato, già riscontrato nelle precedenti relazioni, per cui la somma di tali due componenti sia generalmente prossima al 20 %, ad eccezione dei pozzi PMB6, PMB17 e PMB21. Si deve dunque concludere che, laddove non si

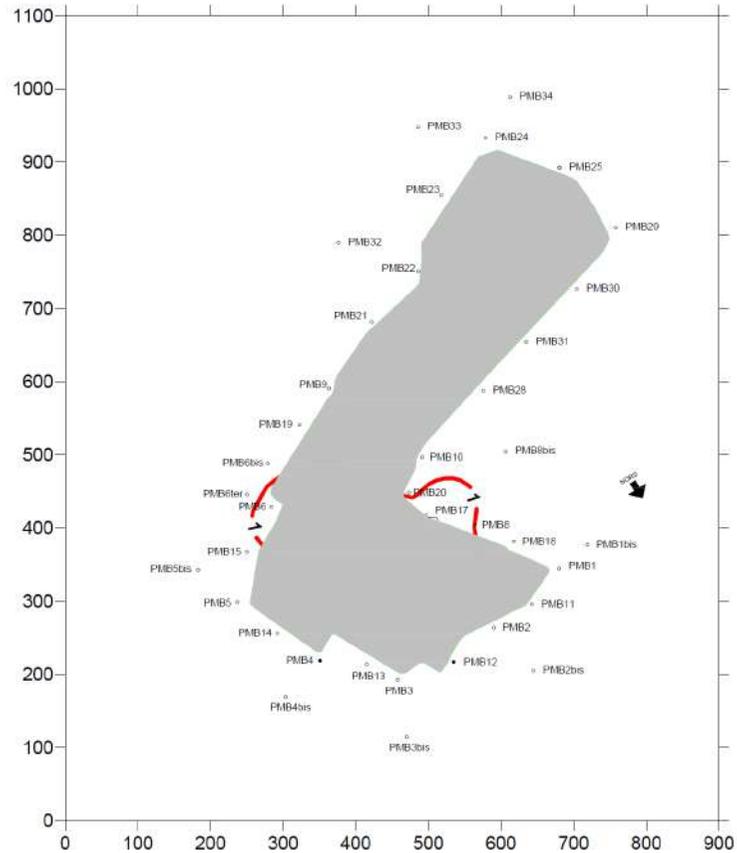
rileva la presenza di CH₄, l'eventuale CO₂ misurata derivi prevalentemente dalla biodegradazione dello stesso CH₄, con contestuale consumo di ossigeno e non, invece, da perdite dirette dalla discarica.

Nel seguito si riportano le elaborazioni sull'estensione dell'area interessata dalla dispersione del biogas relative al secondo semestre 2022. Le sole zone che mostrano ancora concentrazioni significative di metano, con rapporti CH₄/ CO₂ superiori all'unità, sono quelle circostanti il pozzo PMB17 (in prossimità del raccordo fra i lotti 1 e 2), in subordine il pozzo PMB6 (in prossimità del raccordo fra i lotti 2 e 3) ed il PMB20 (anch'esso in prossimità del raccordo fra i lotti 1 e 2). Ciò sembrerebbe confermare che l'origine va ricercata nei lotti più antichi della discarica, la cui produzione di biogas è ormai ridotta a valori molto modesti.

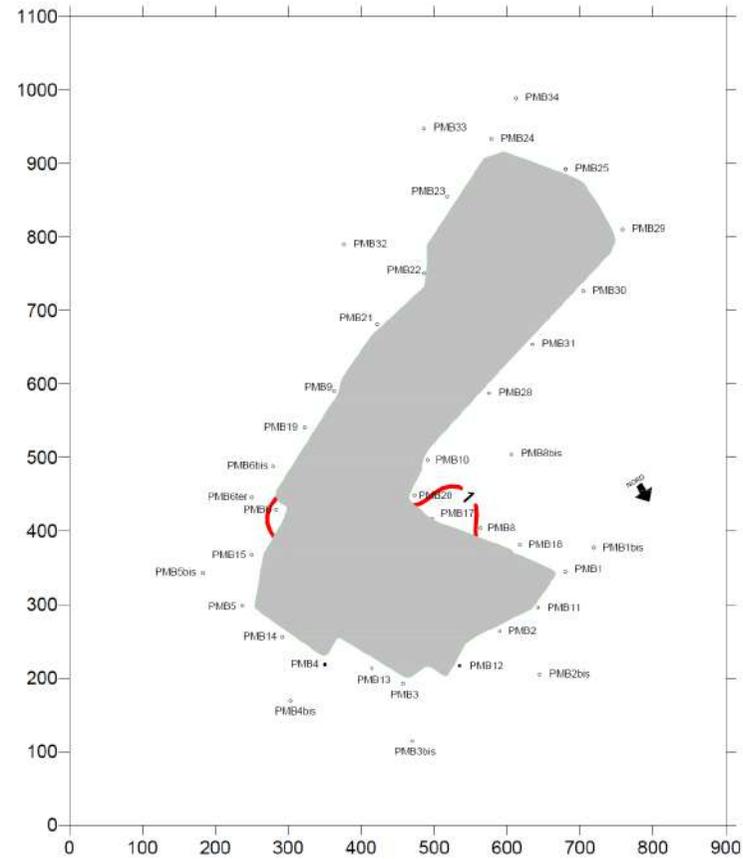
Nell'insieme, comunque, dal confronto fra le planimetrie allegate nel seguito e quelle riportate sulle relazioni predisposte negli ultimi anni, emerge una generale tendenza alla progressiva riduzione dell'estensione dell'anomalia, ed al recupero dei tenori di ossigeno nell'aria interstiziale.

Nel corso del 2° semestre 2022 i pozzi di monitoraggio dell'aria interstiziale, esterni alla discarica, collegati al sistema di aspirazione centrale, sono stati 24 e precisamente:

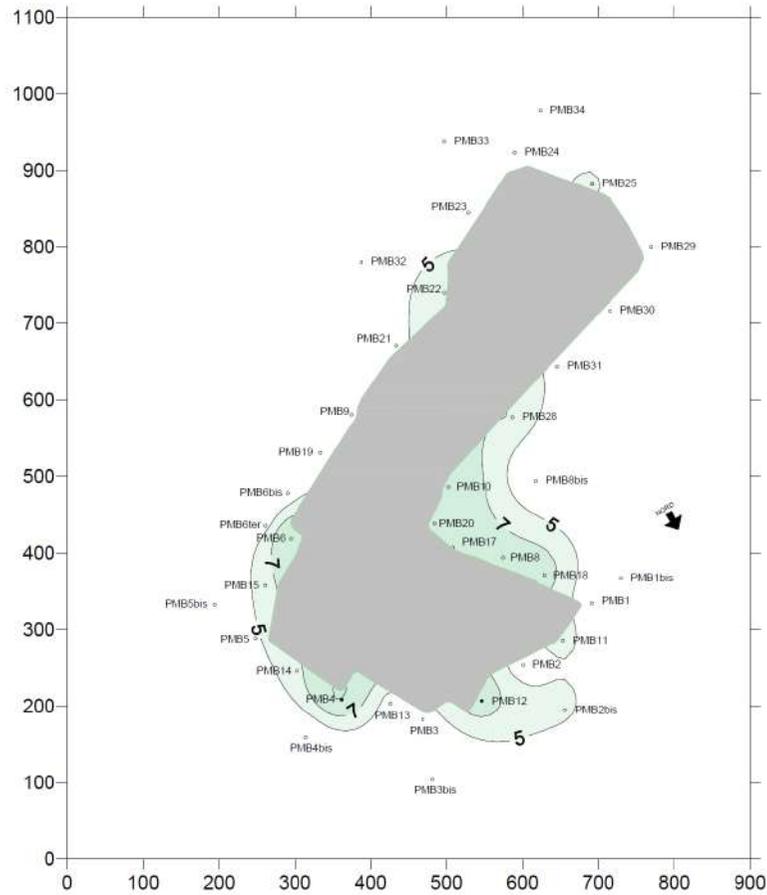
PMB1, PMB2, PMB3, PMB4, PMB5, PMB6, PMB6ter, PMB8, PMB9, PMB10, PMB11, PMB12, PMB13, PMB14, PMB15, PMB17, PMB18, PMB19, PMB20, PMB21, PMB22, PMB23, PMB24, PMB25.



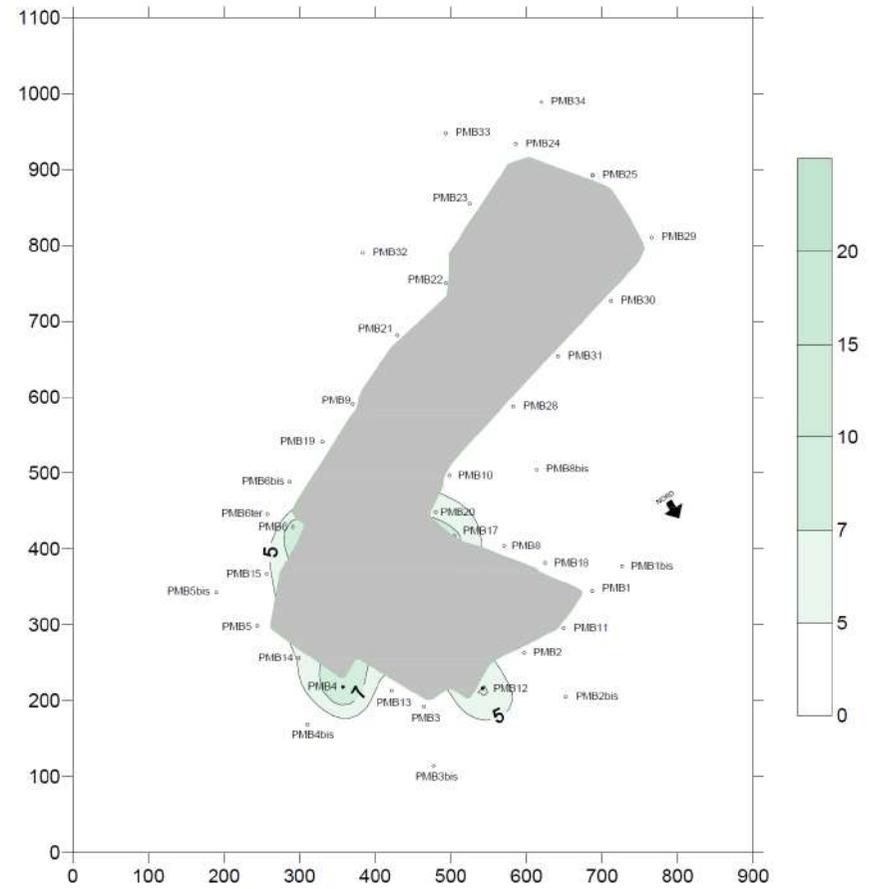
***Distribuzione della concentrazione % di CH₄
Valori massimi del 2° semestre 2022***



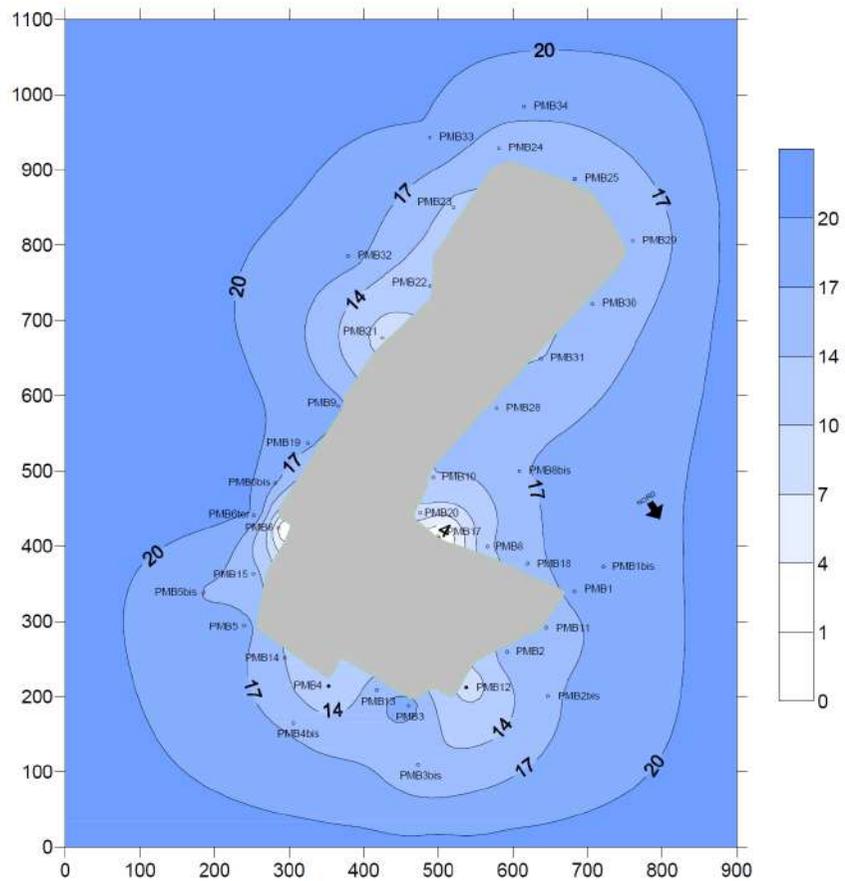
***Distribuzione della concentrazione % di CH₄
Valori medi del 2° semestre 2022***



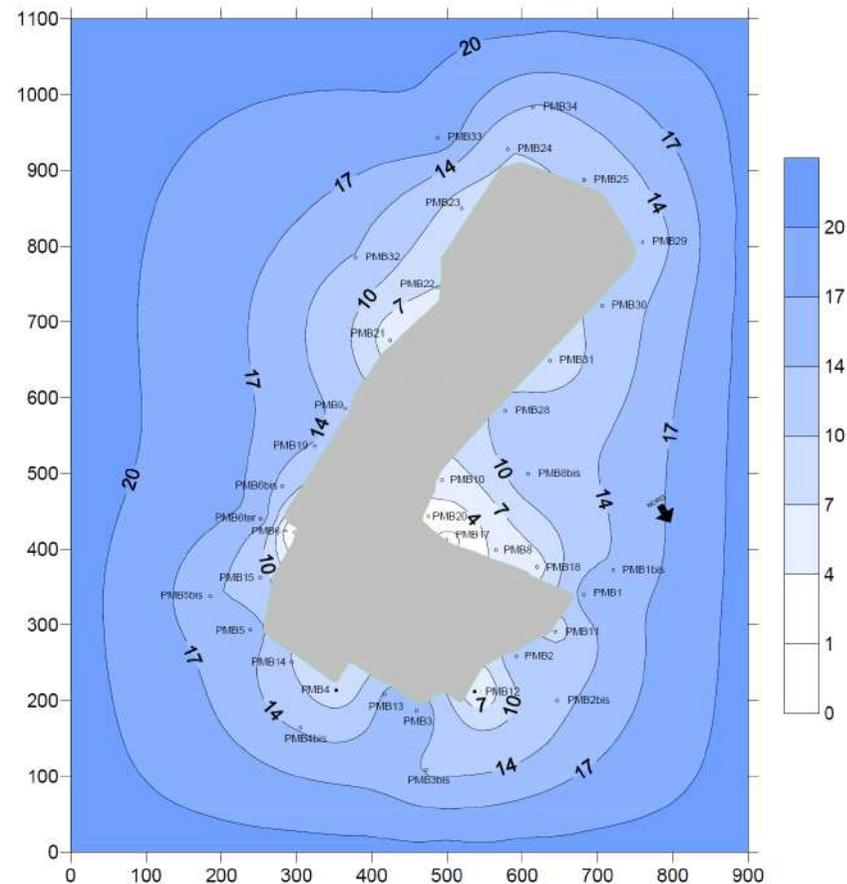
***Distribuzione della concentrazione % di CO₂
Valori massimi del 2° semestre 2022***



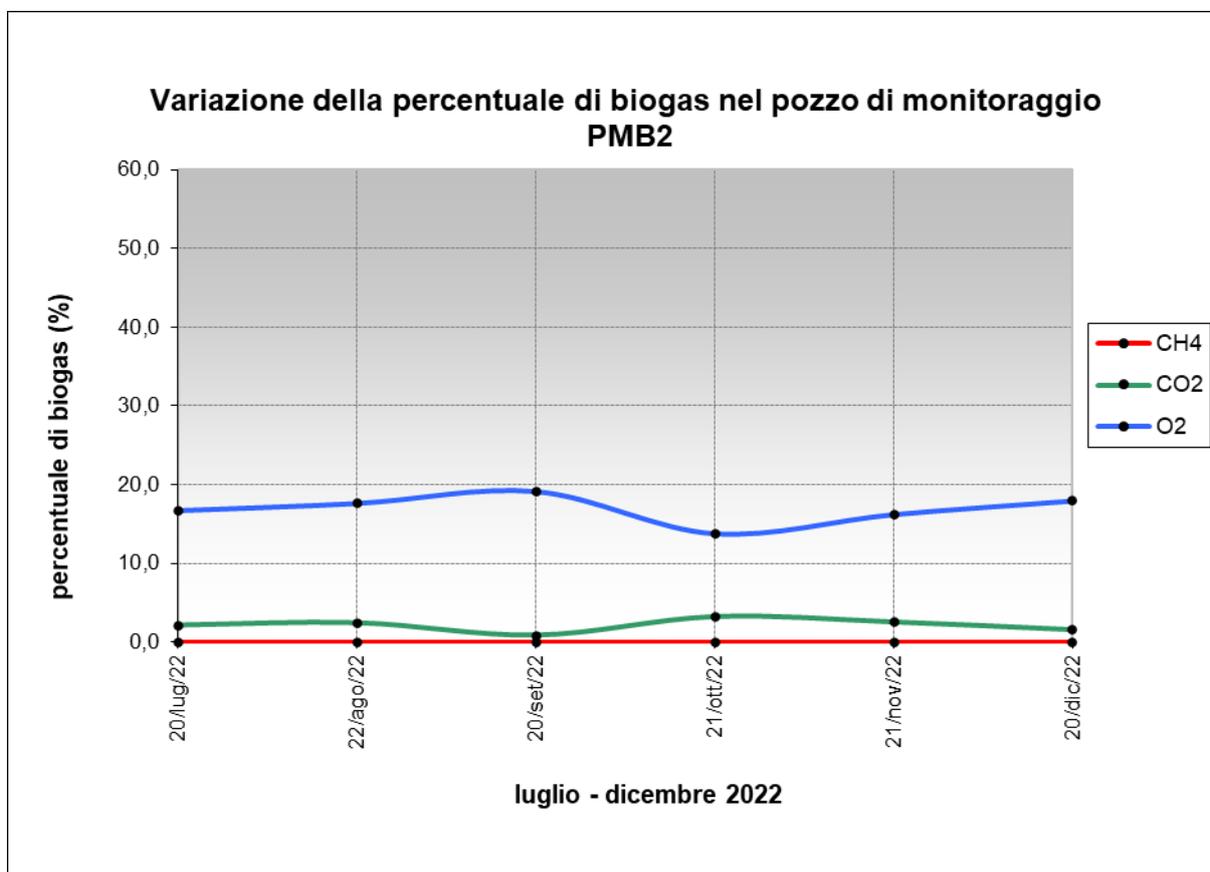
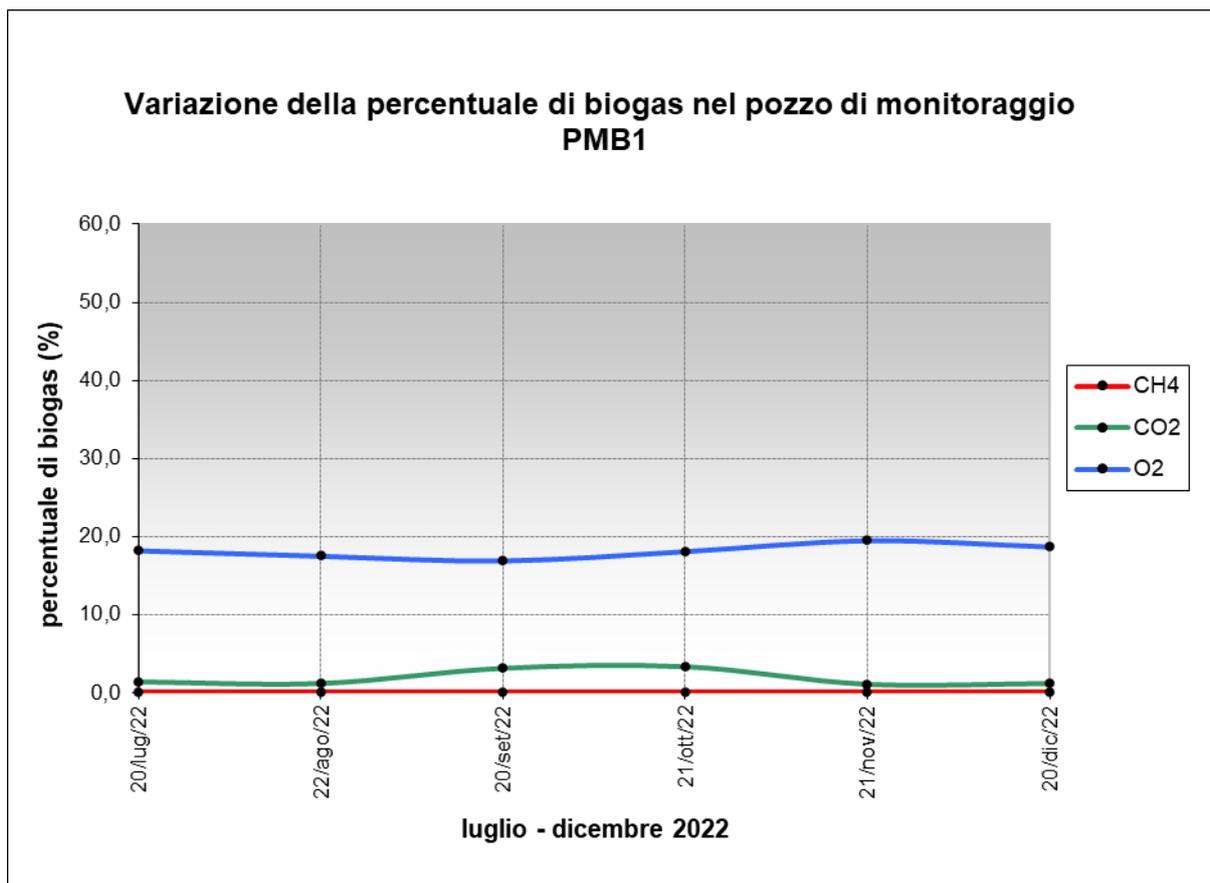
***Distribuzione della concentrazione % di CO₂
Valori medi del 2° semestre 2022***

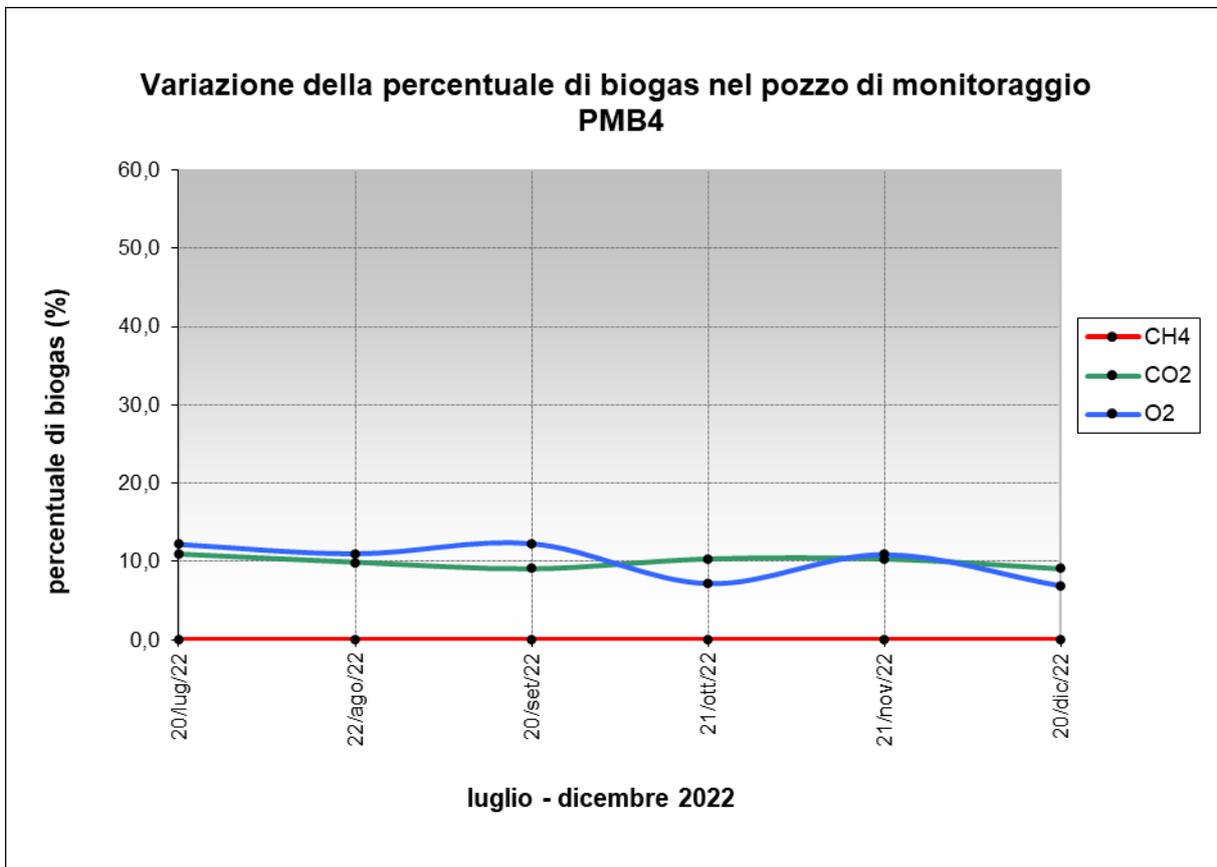
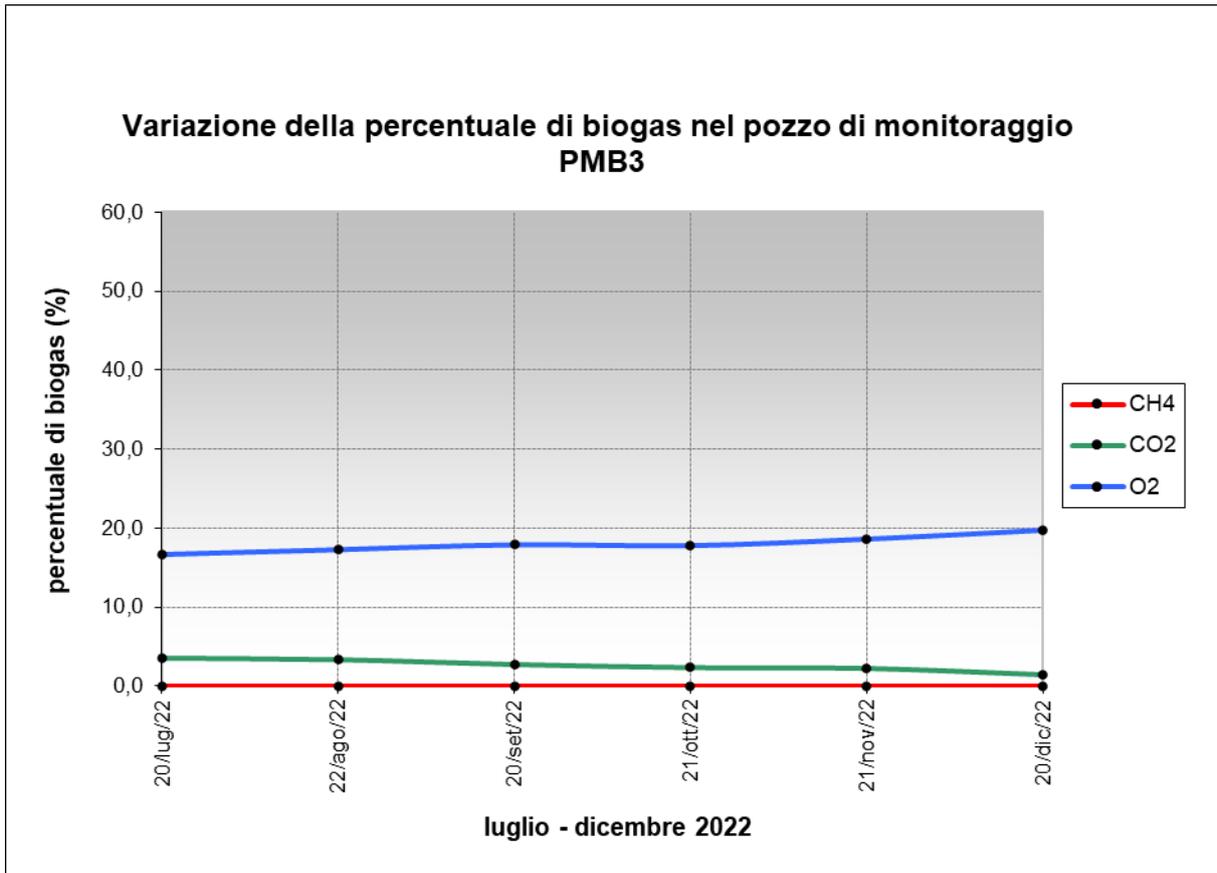


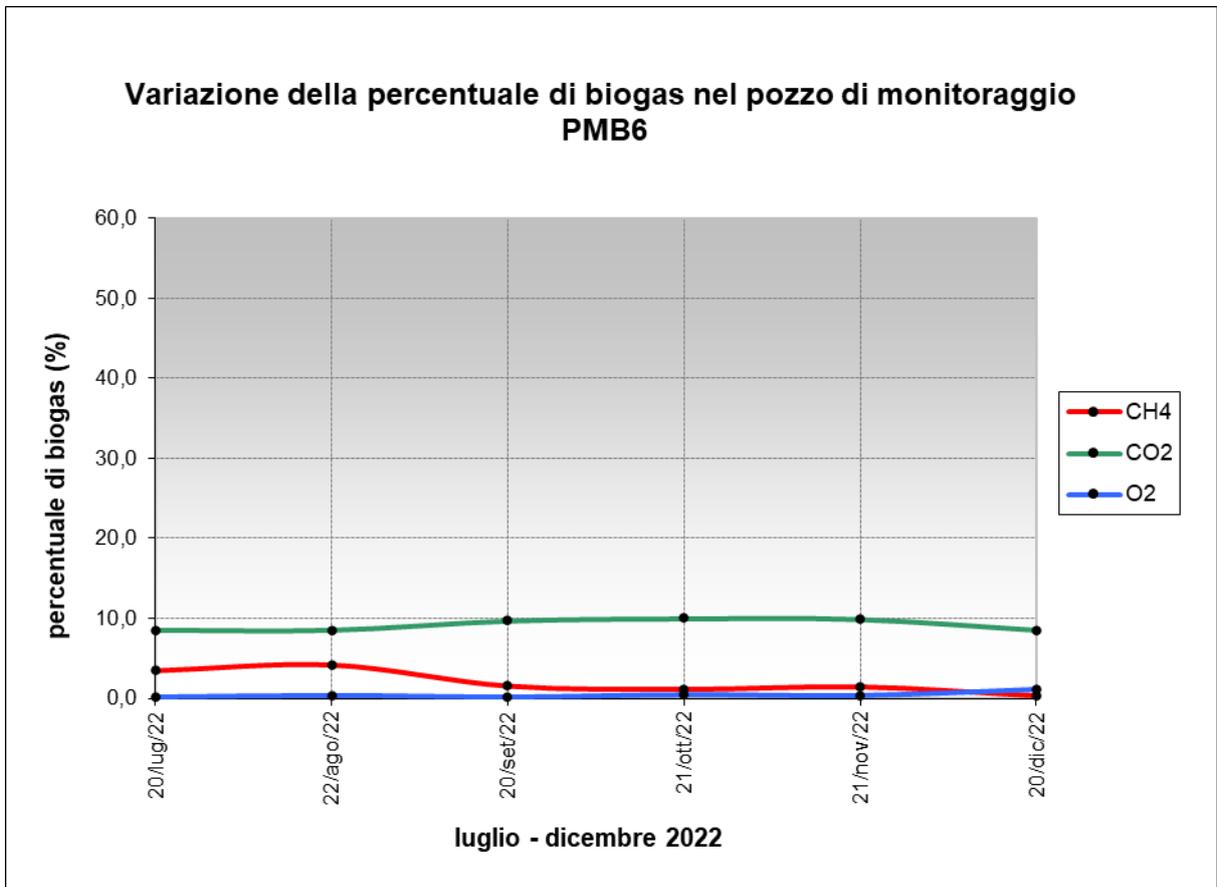
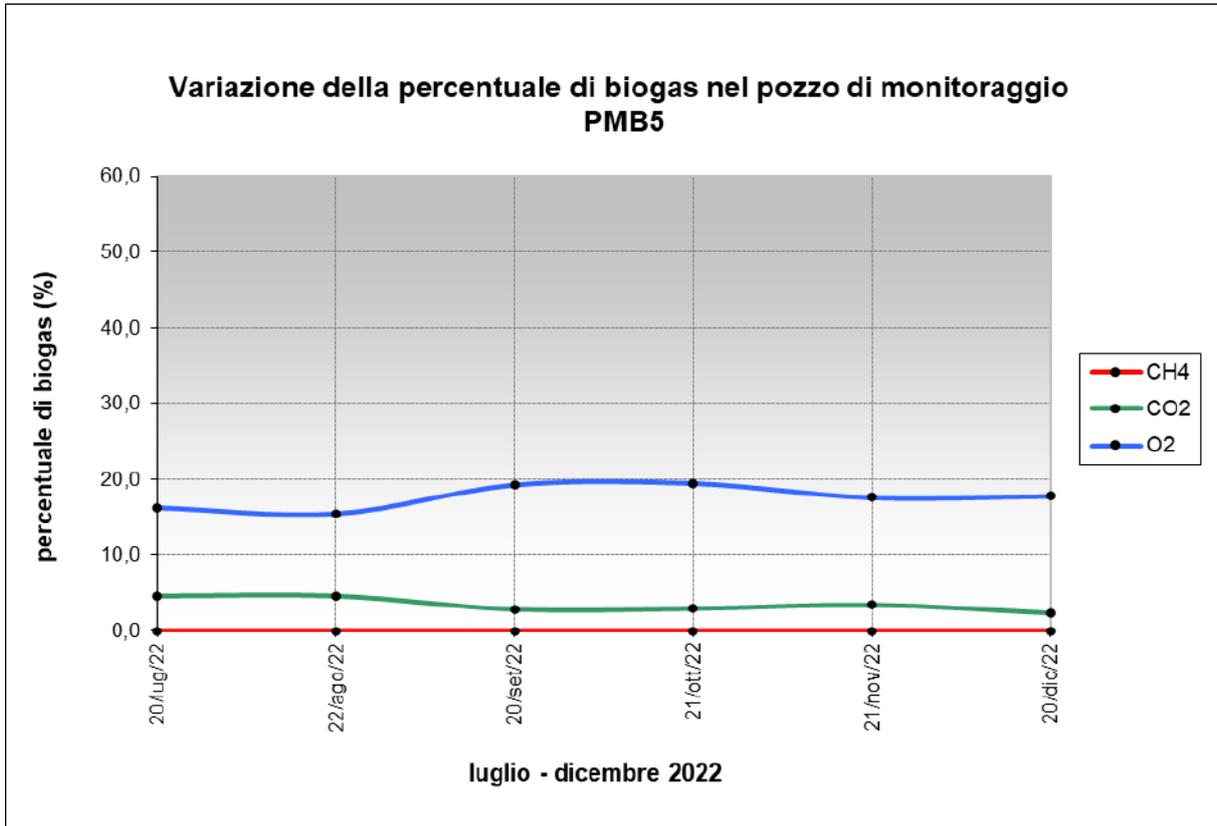
*Distribuzione della concentrazione % di O₂
Valori medi del 2° semestre 2022*

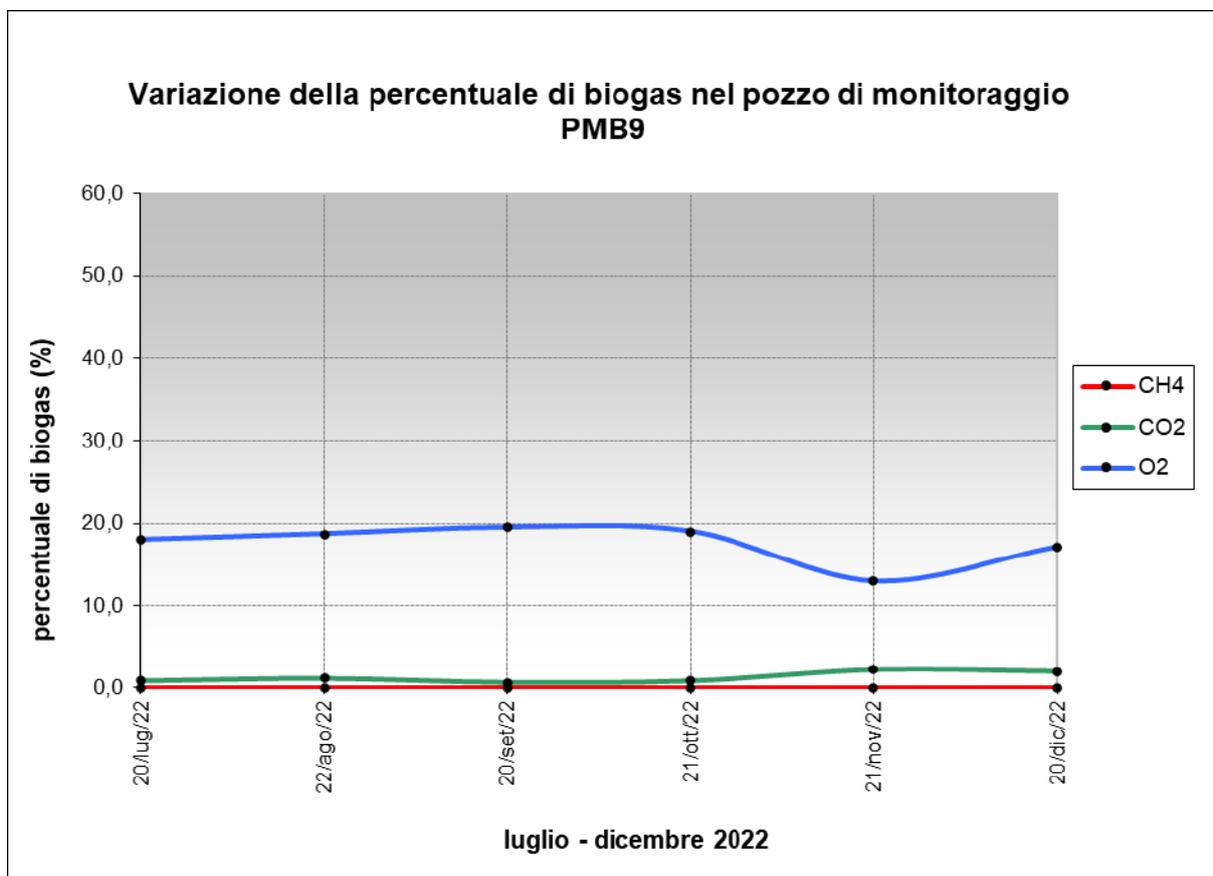
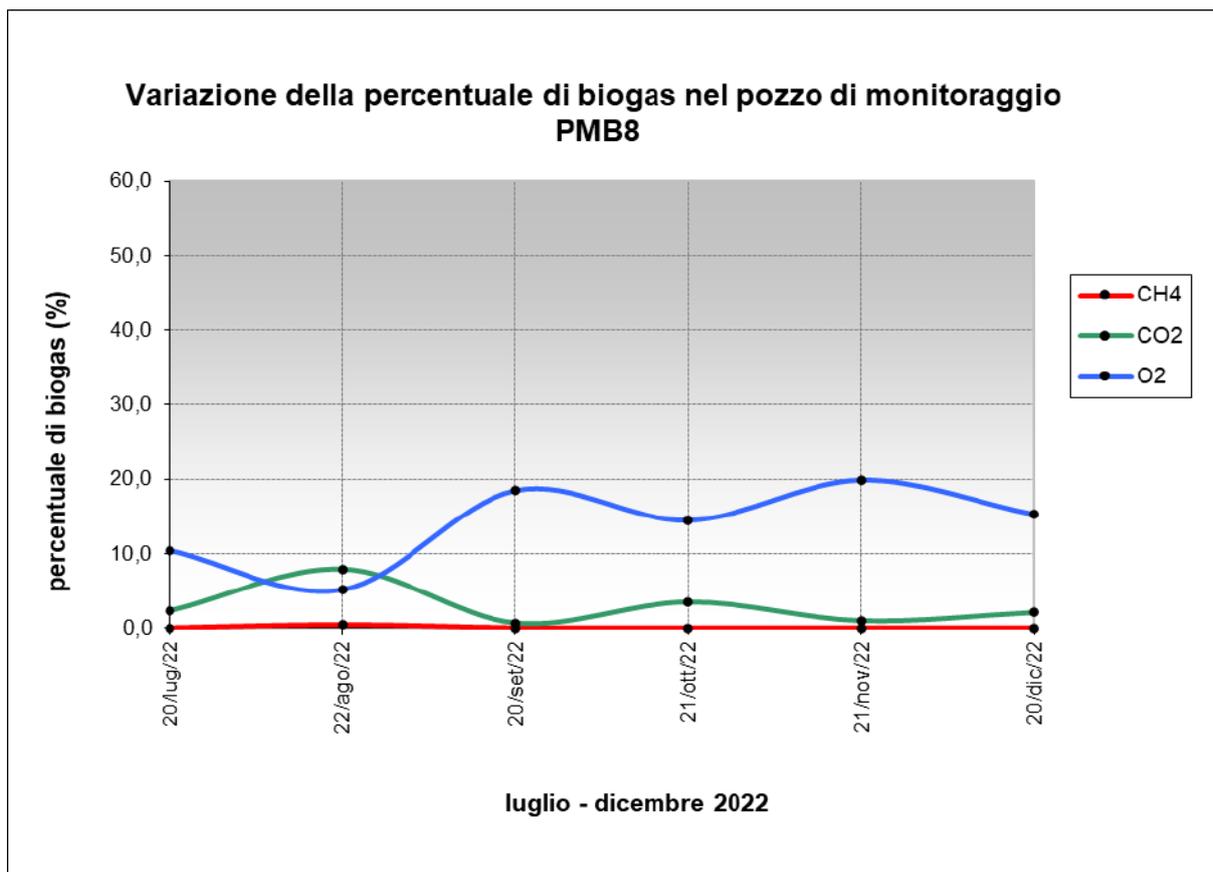


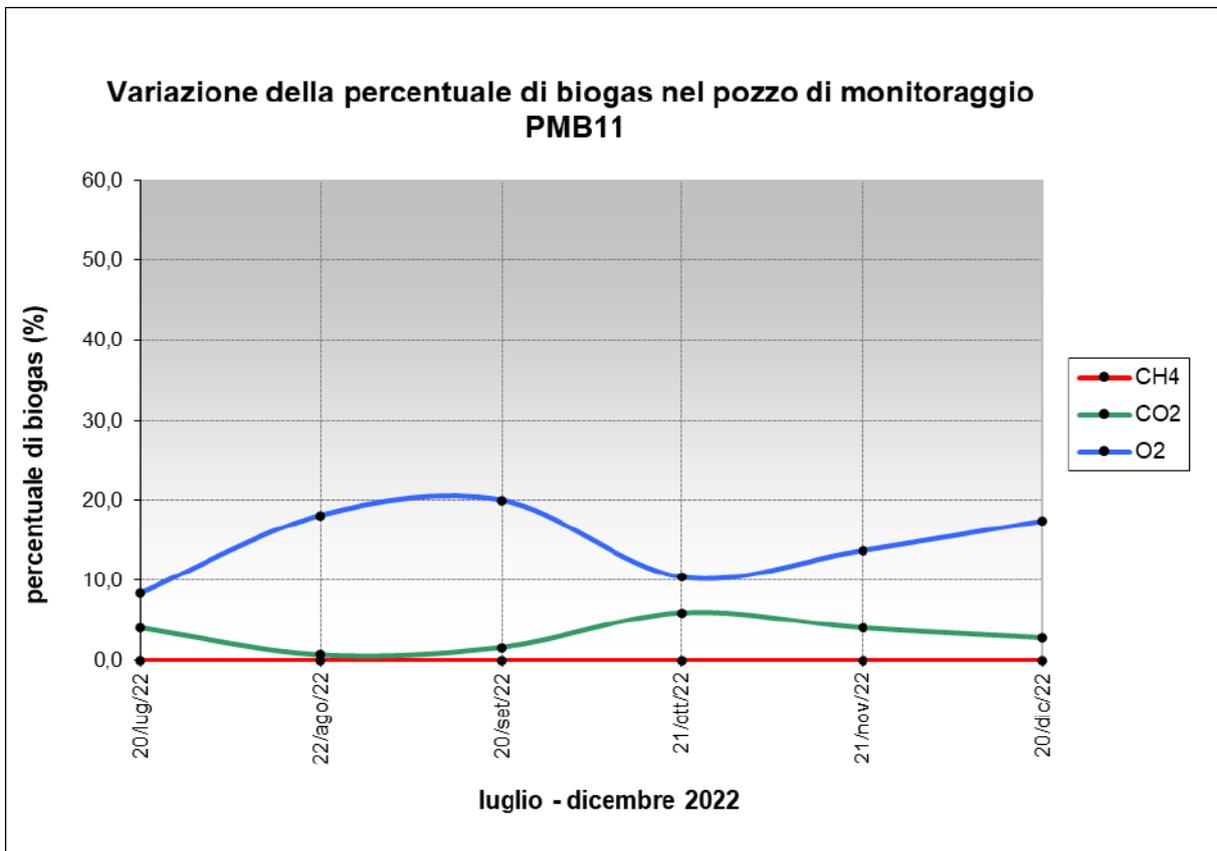
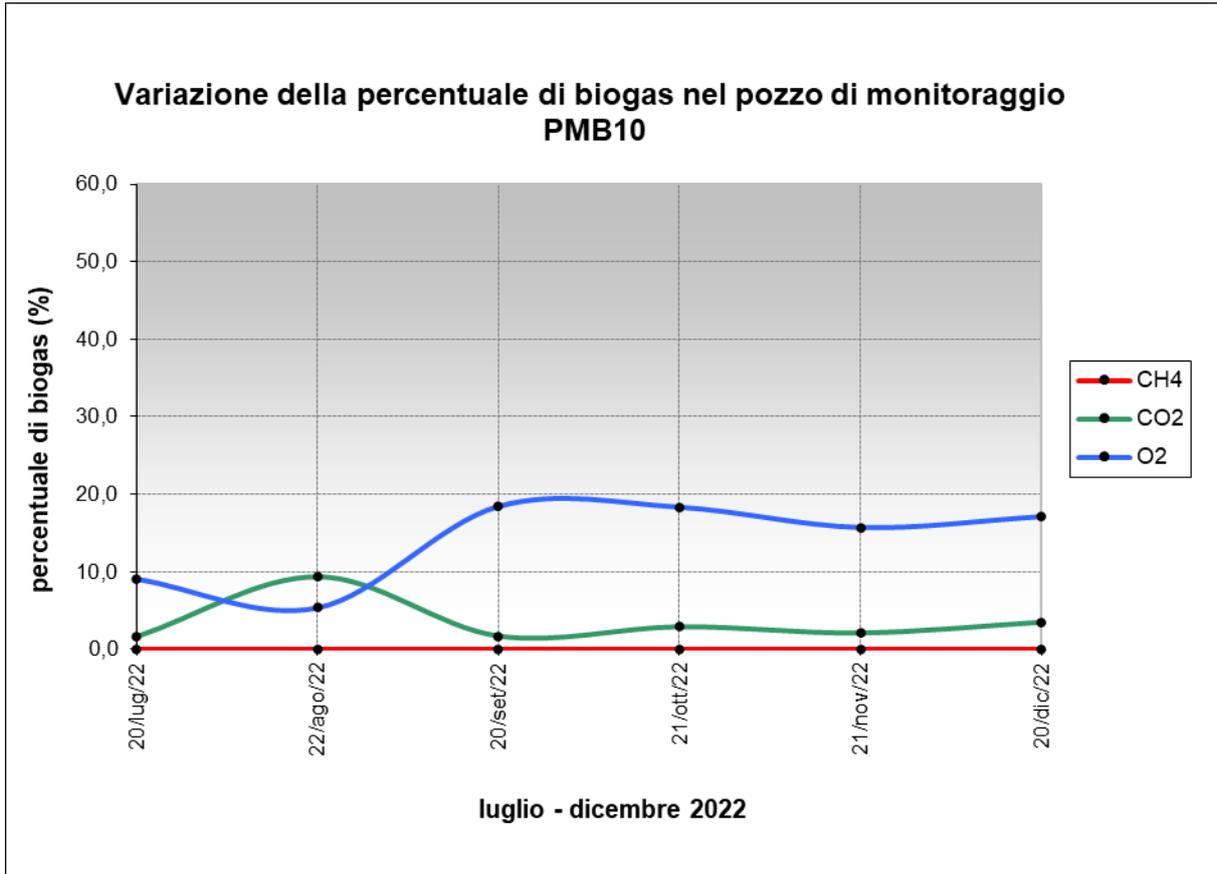
*Distribuzione della concentrazione % di O₂
Valori minimi del 2° semestre 2022*

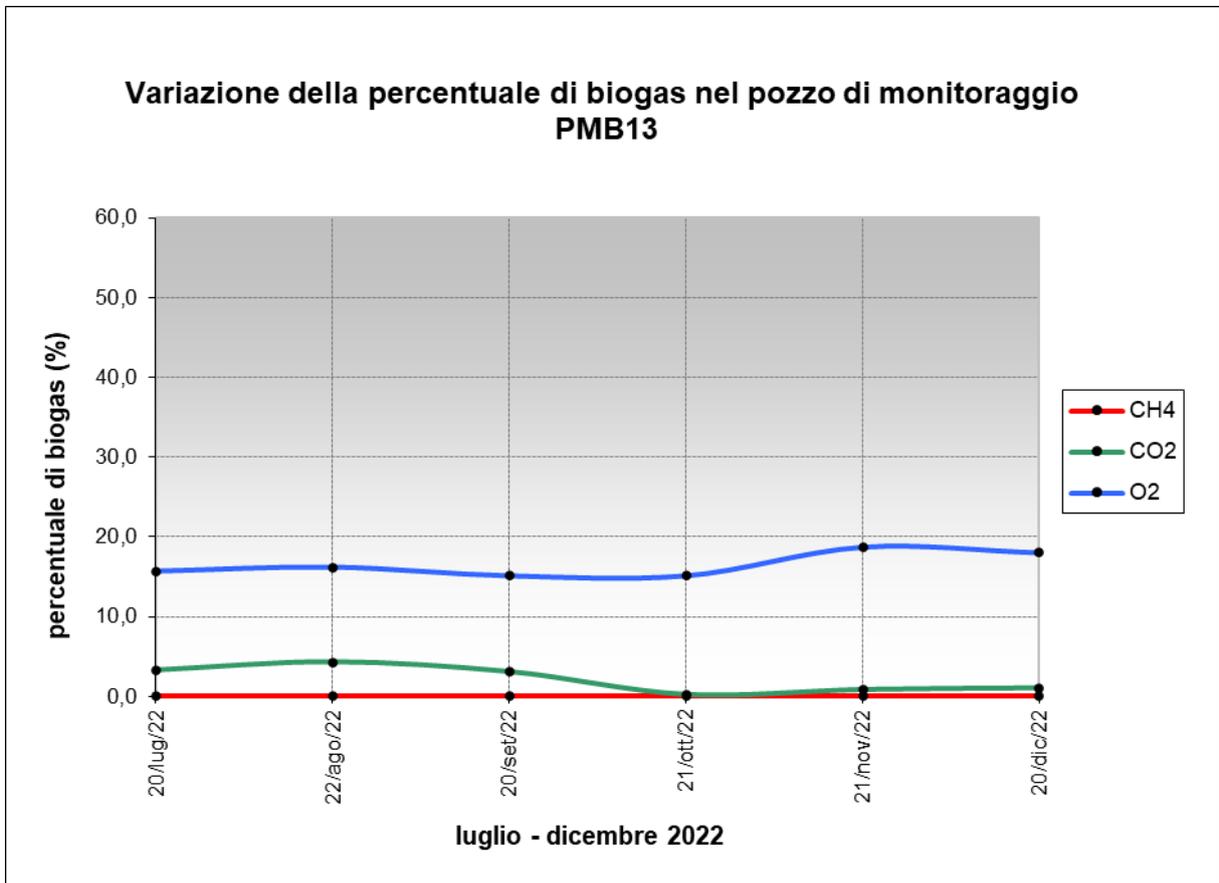
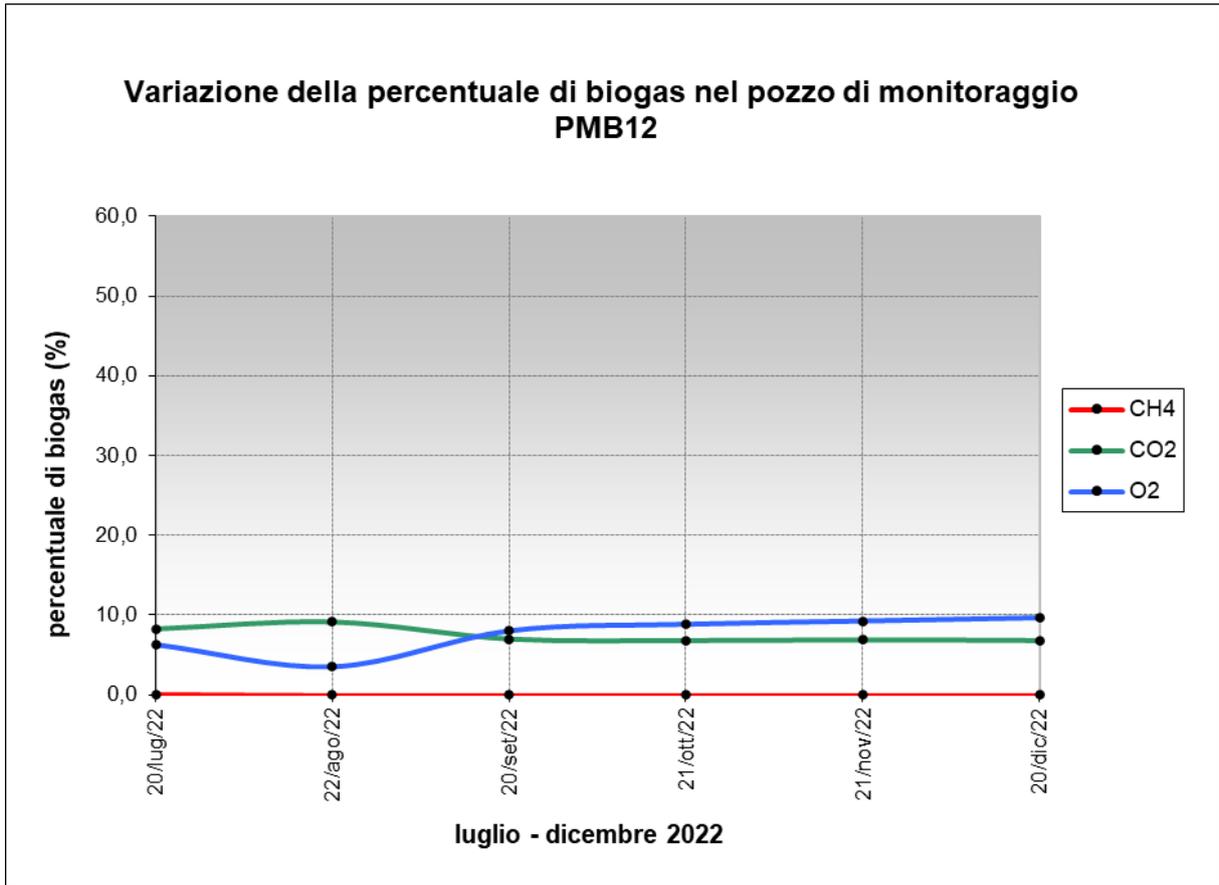


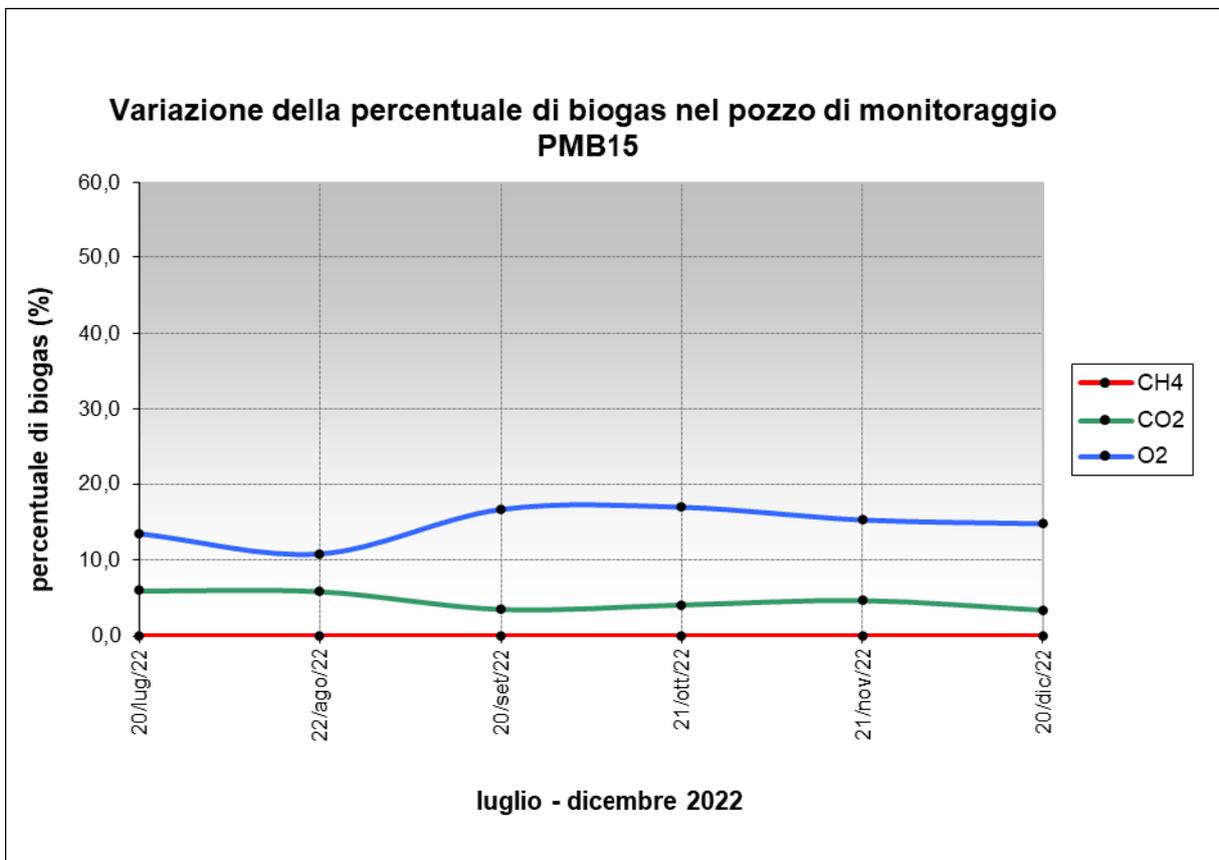
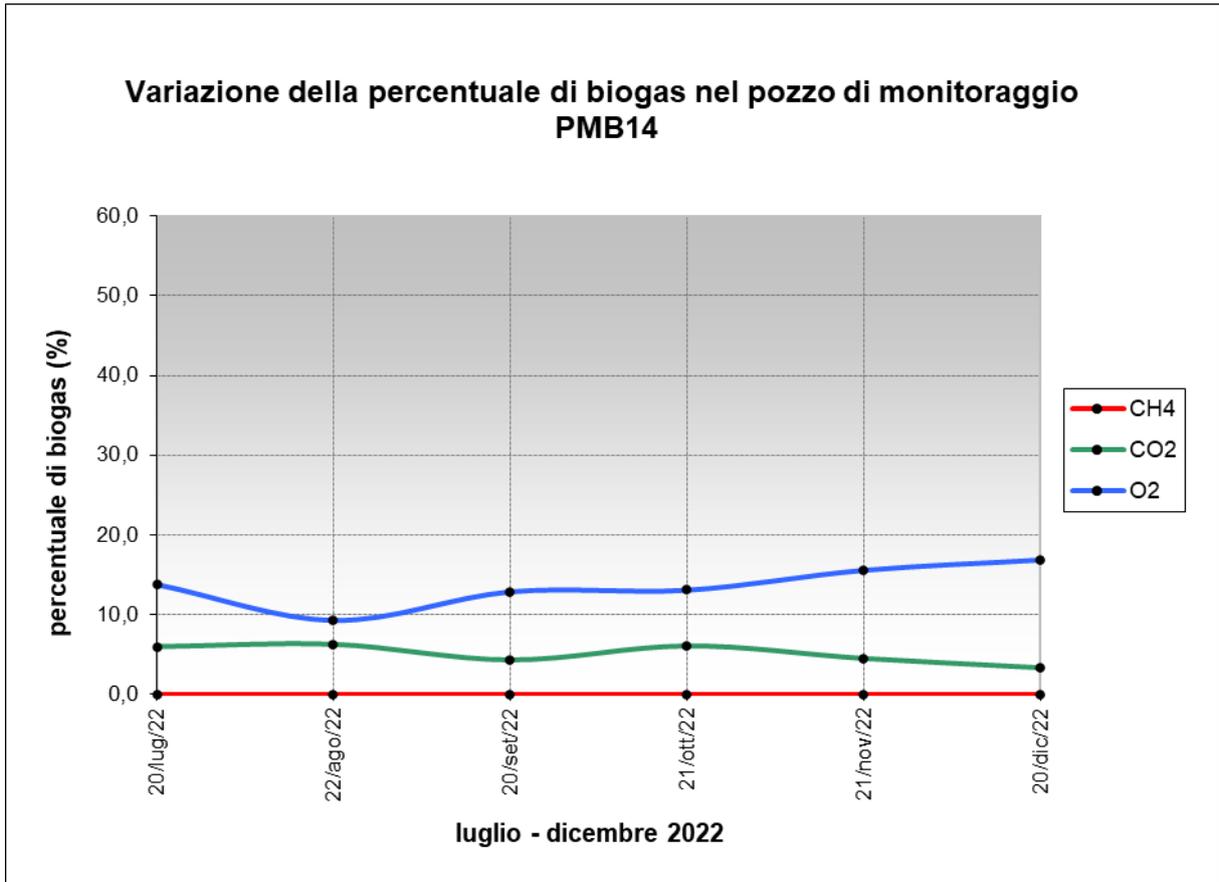


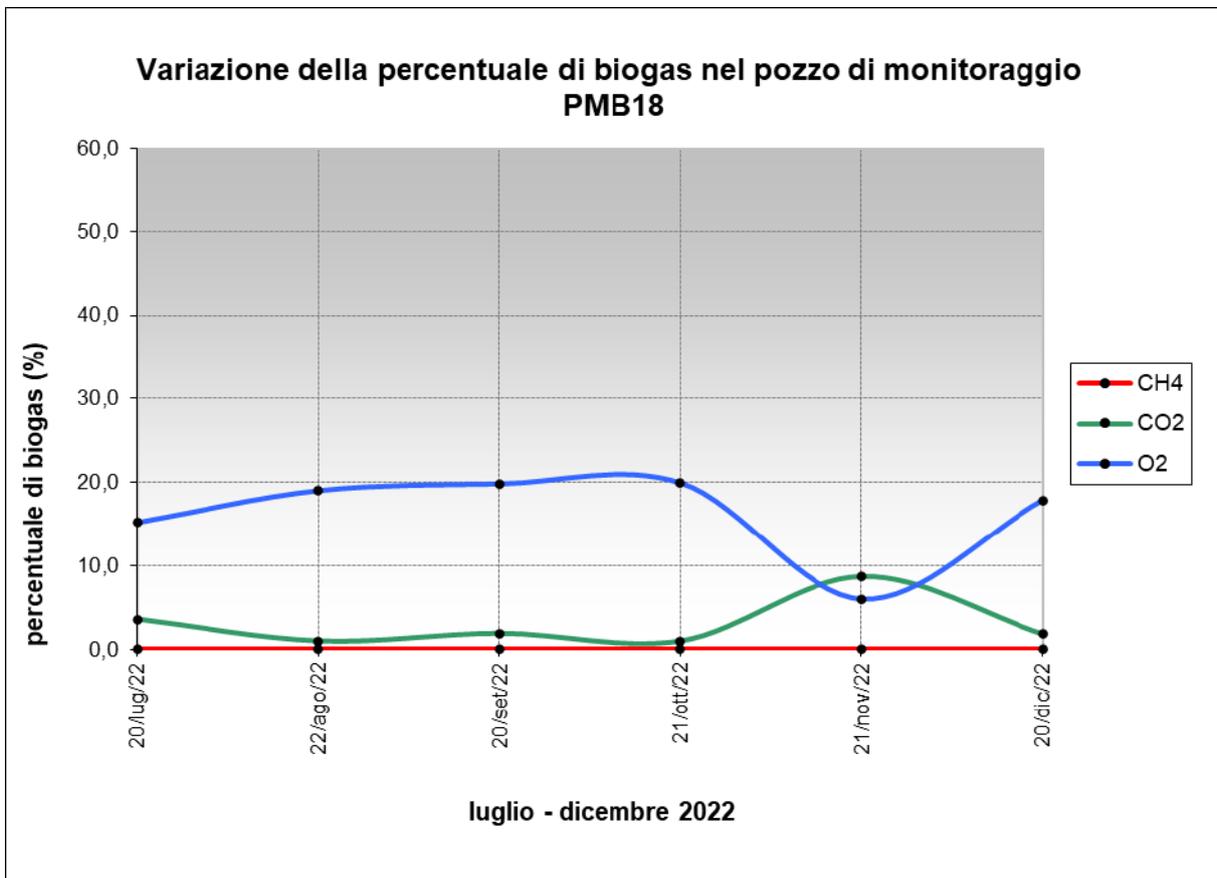
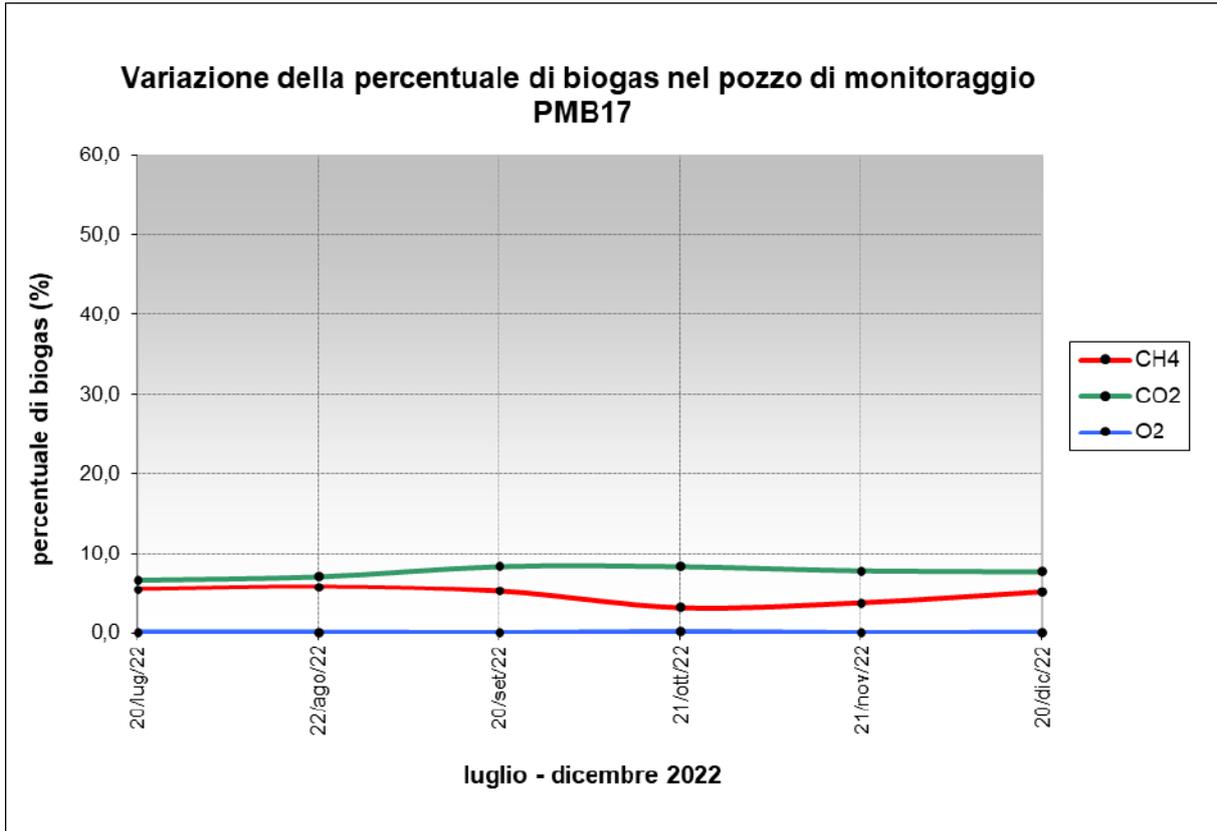


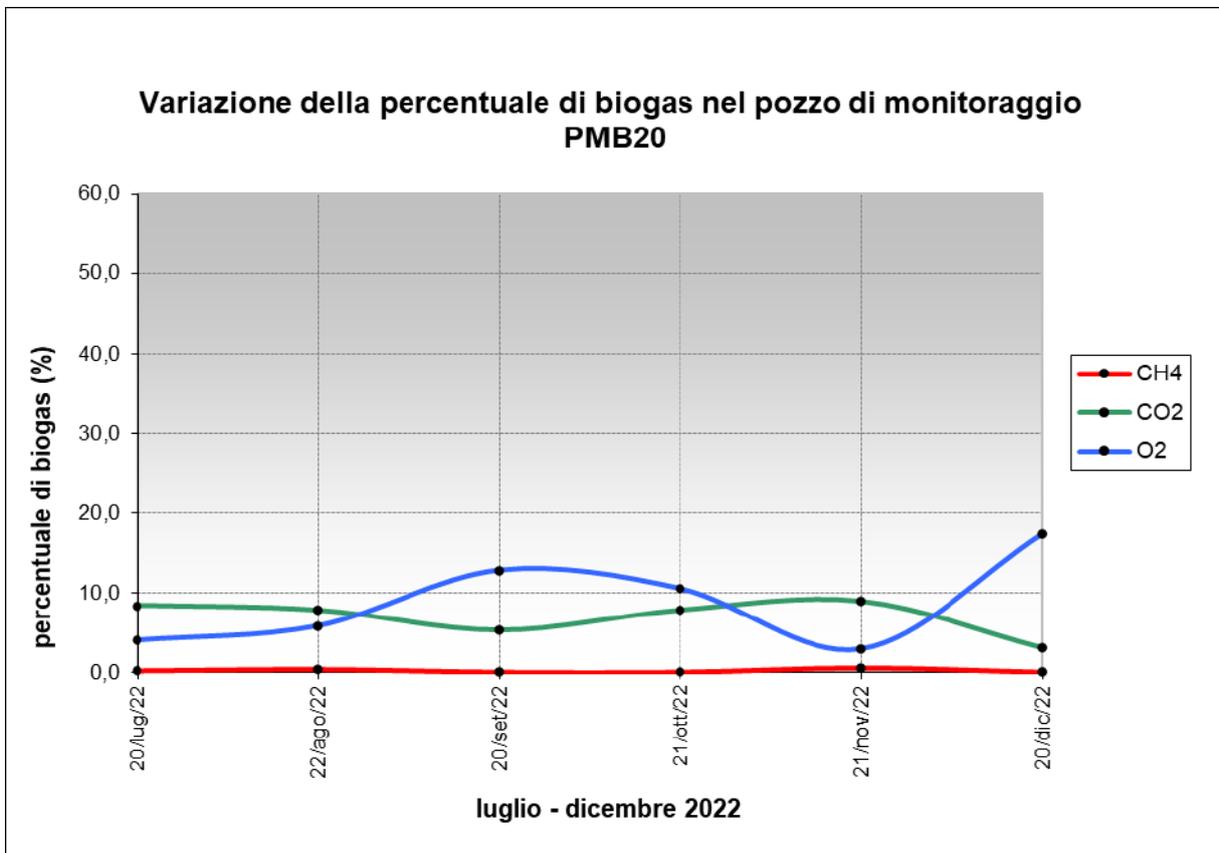
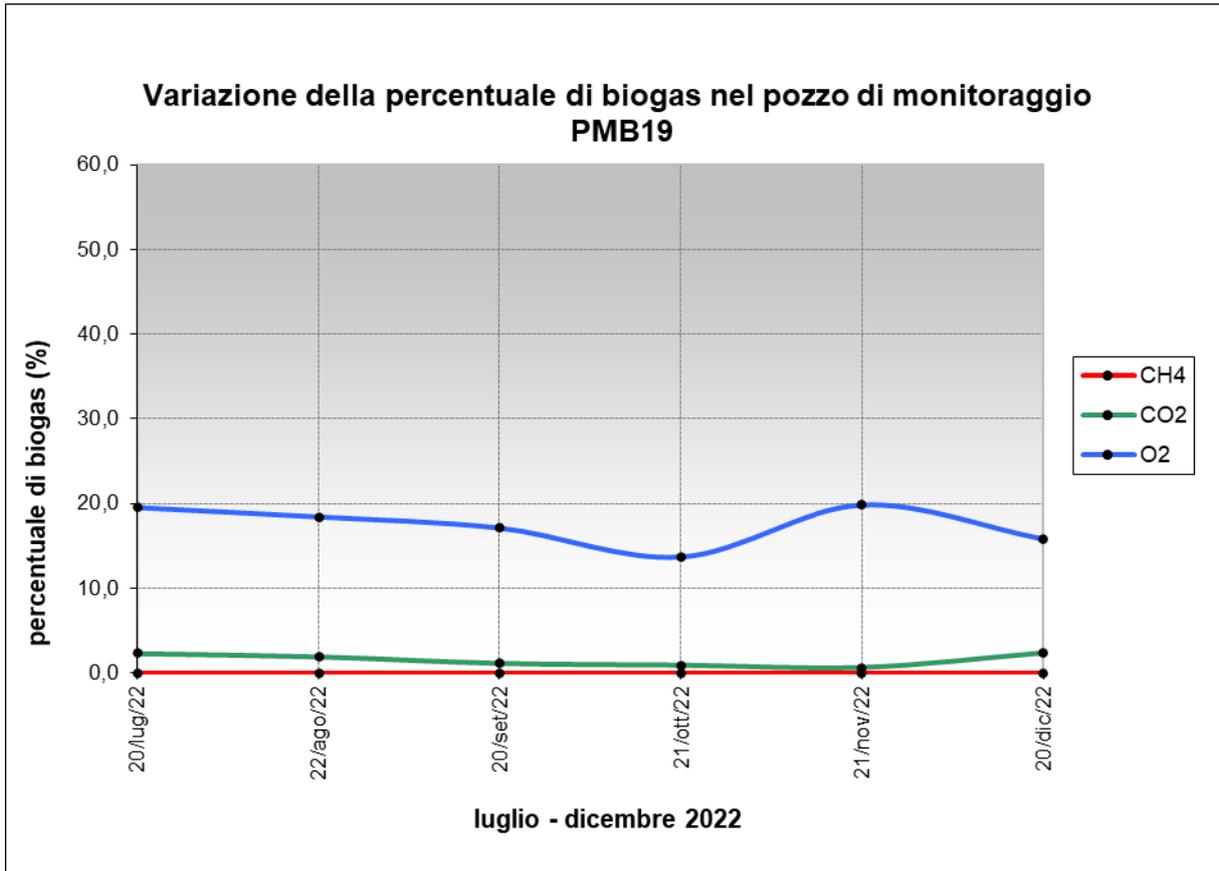


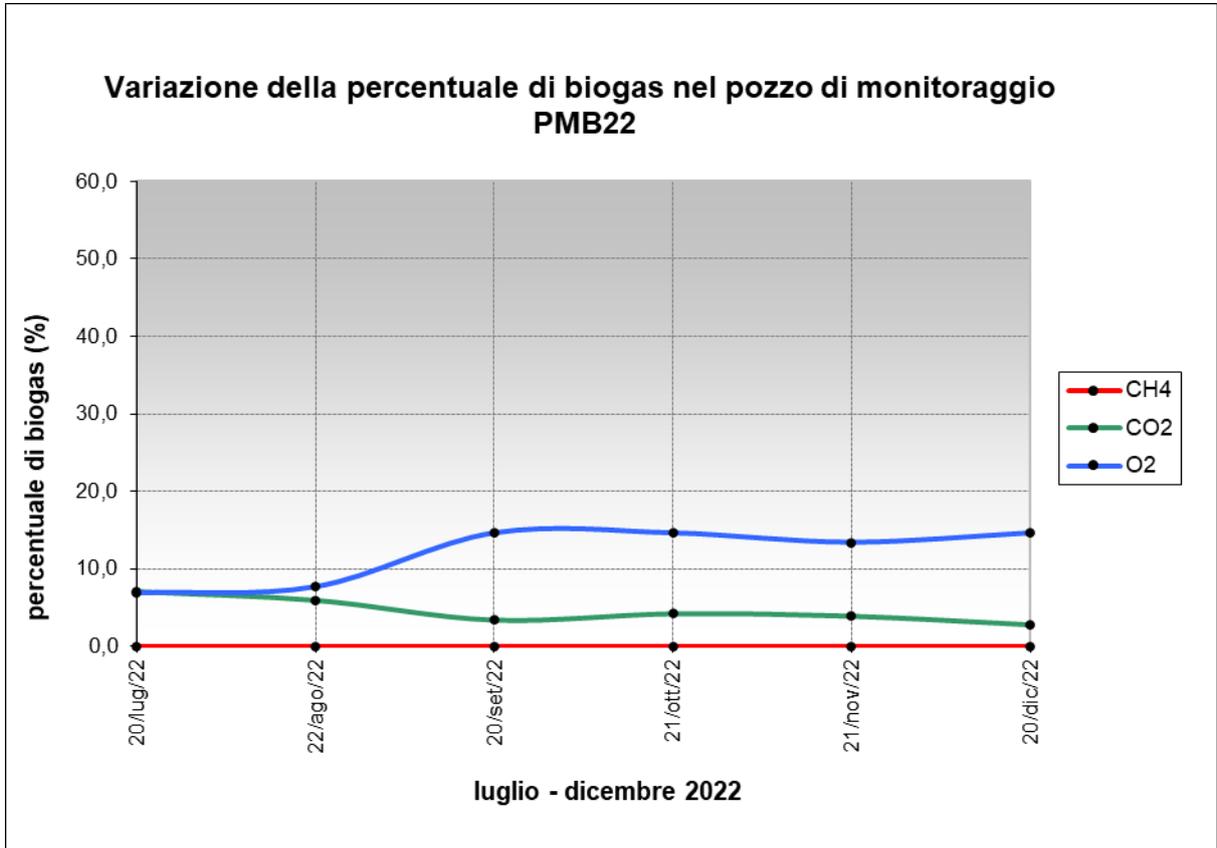
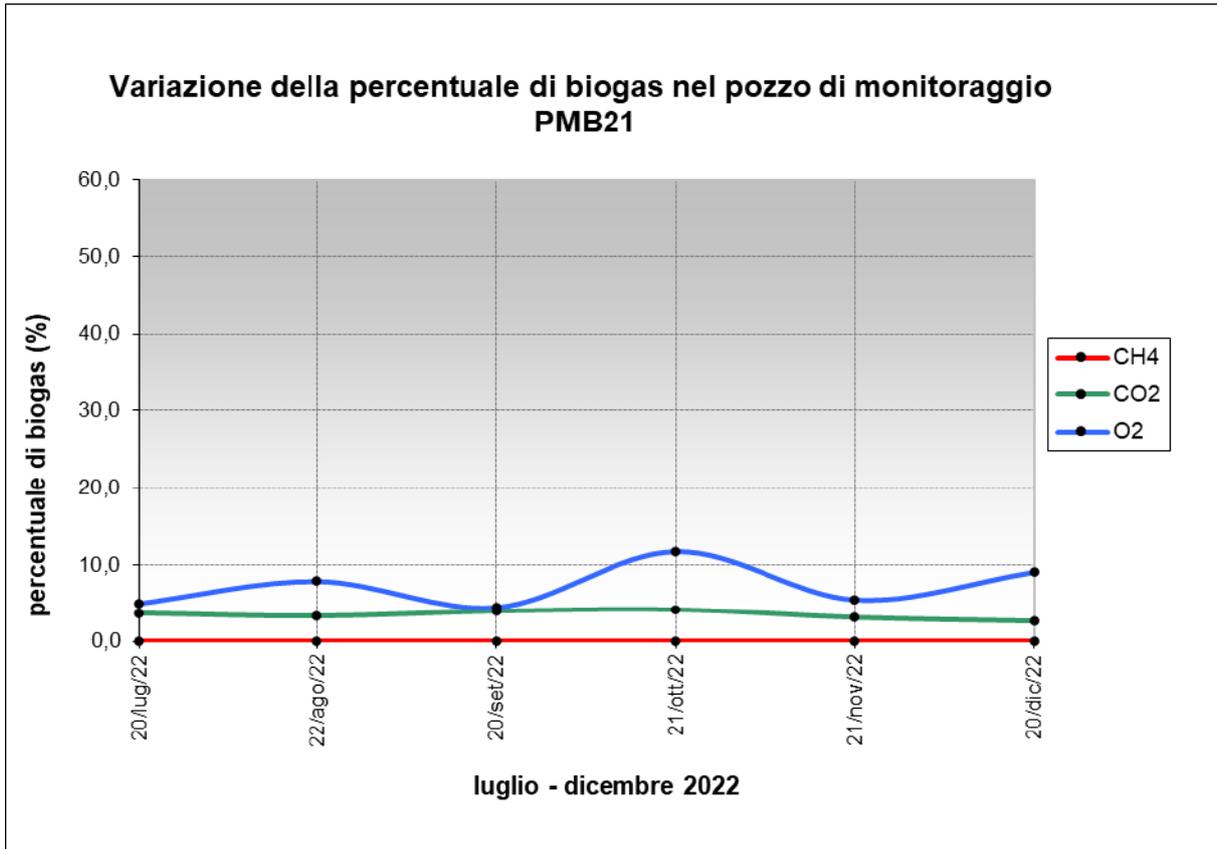


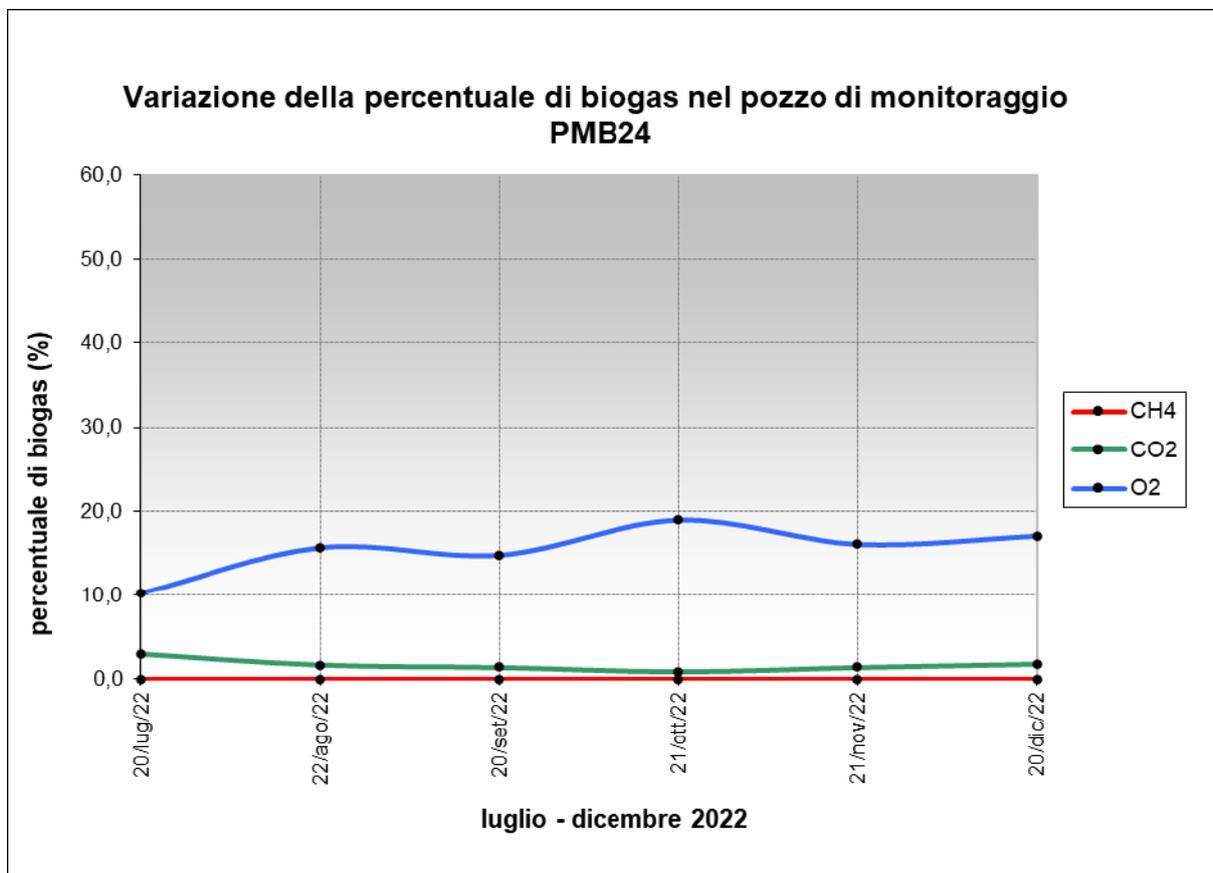
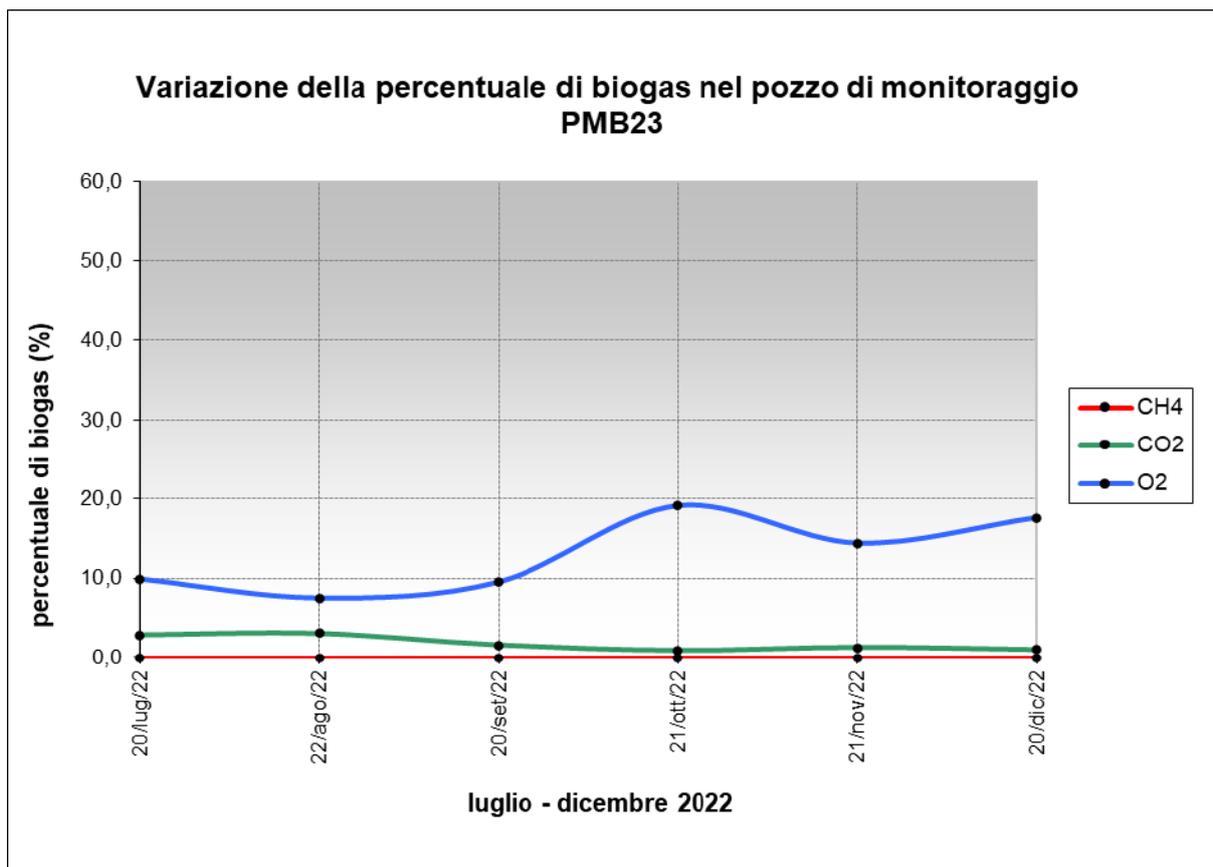


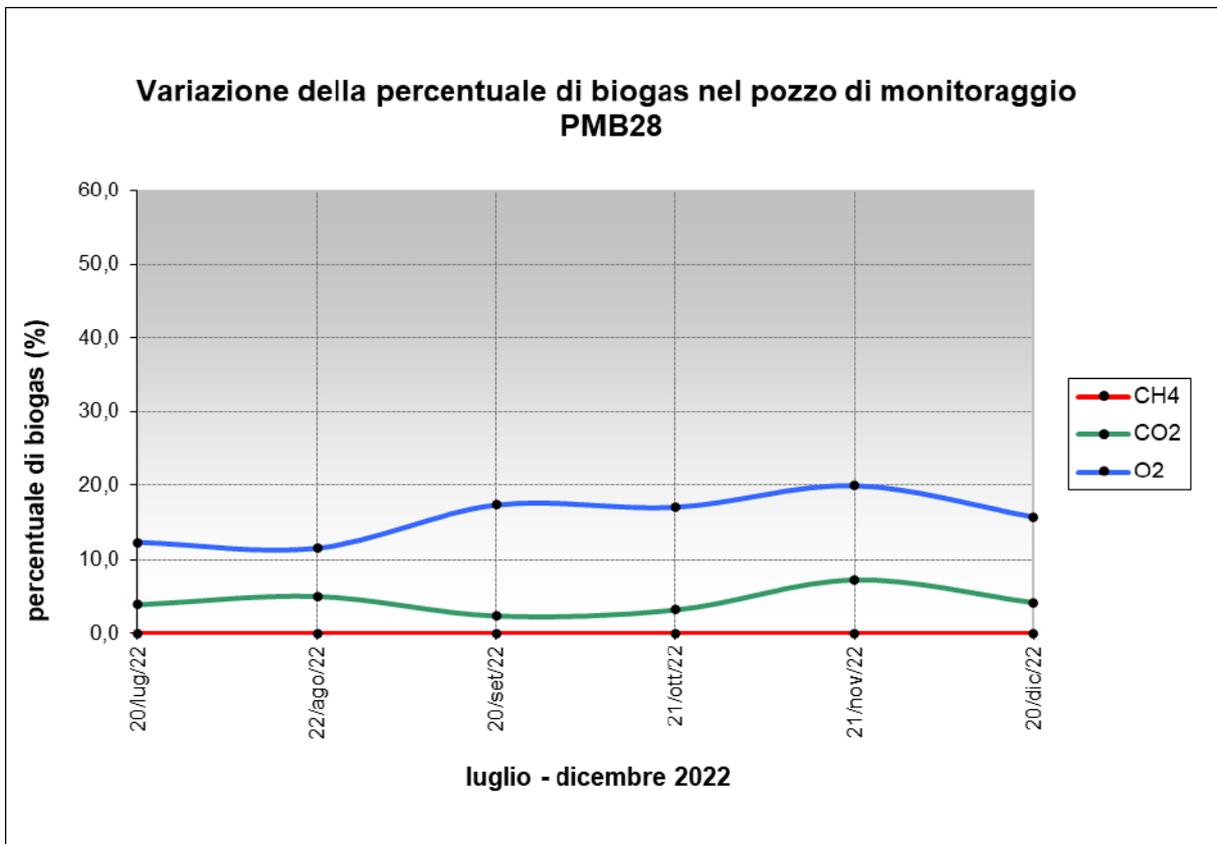
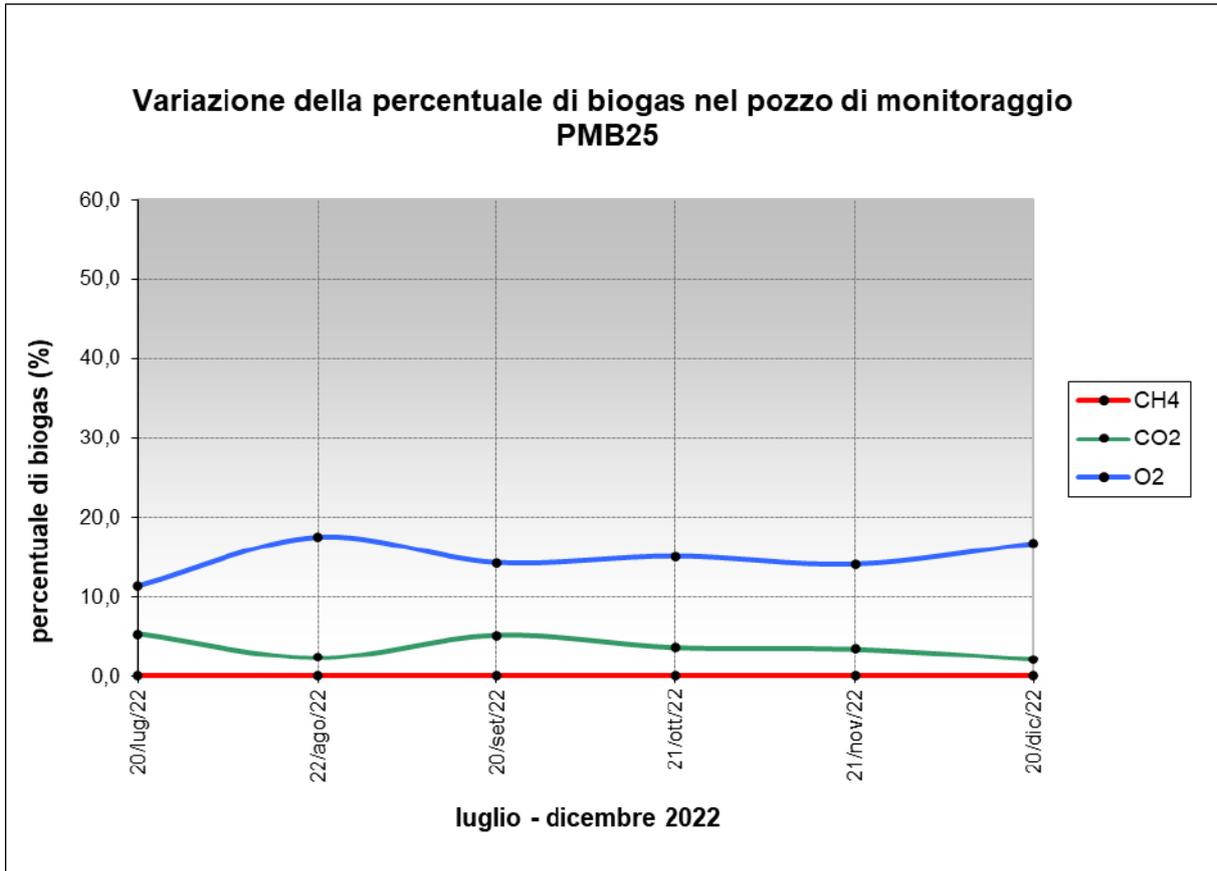


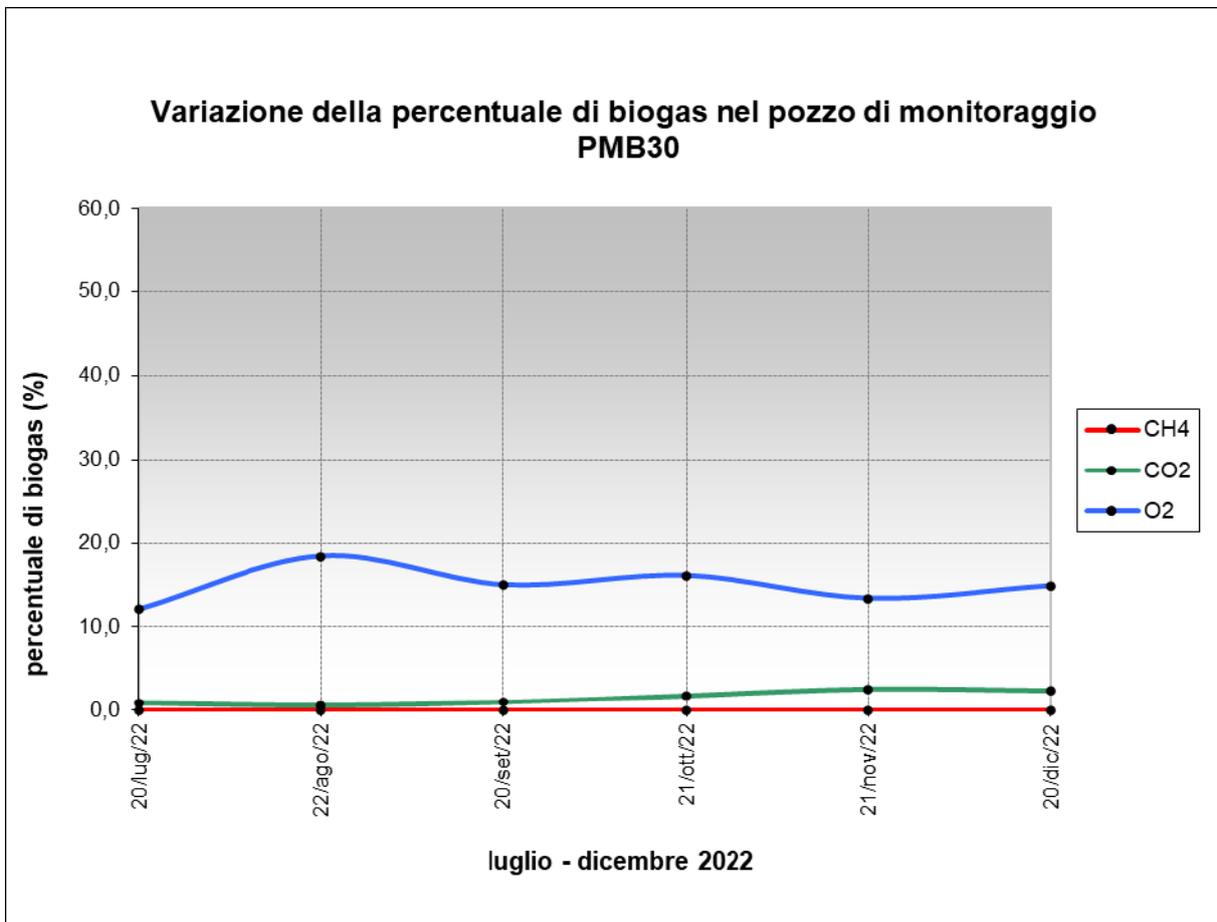
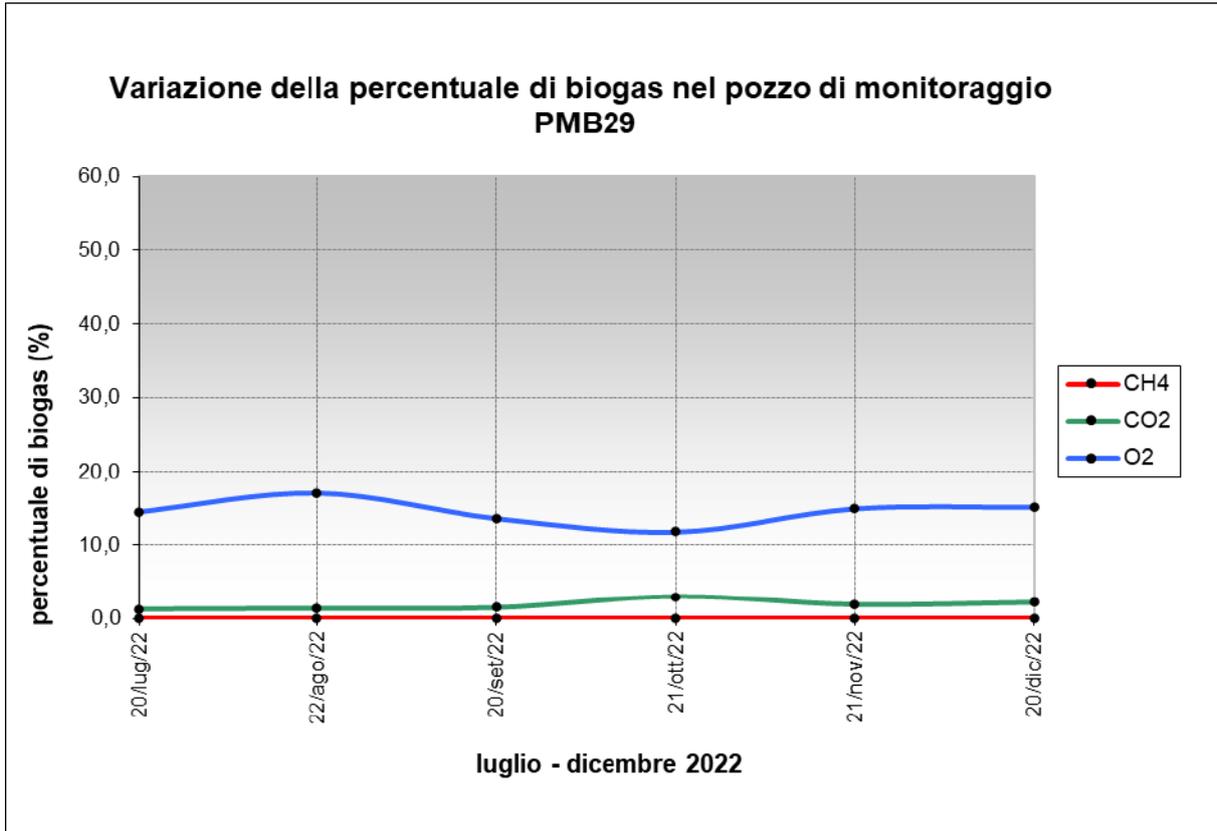




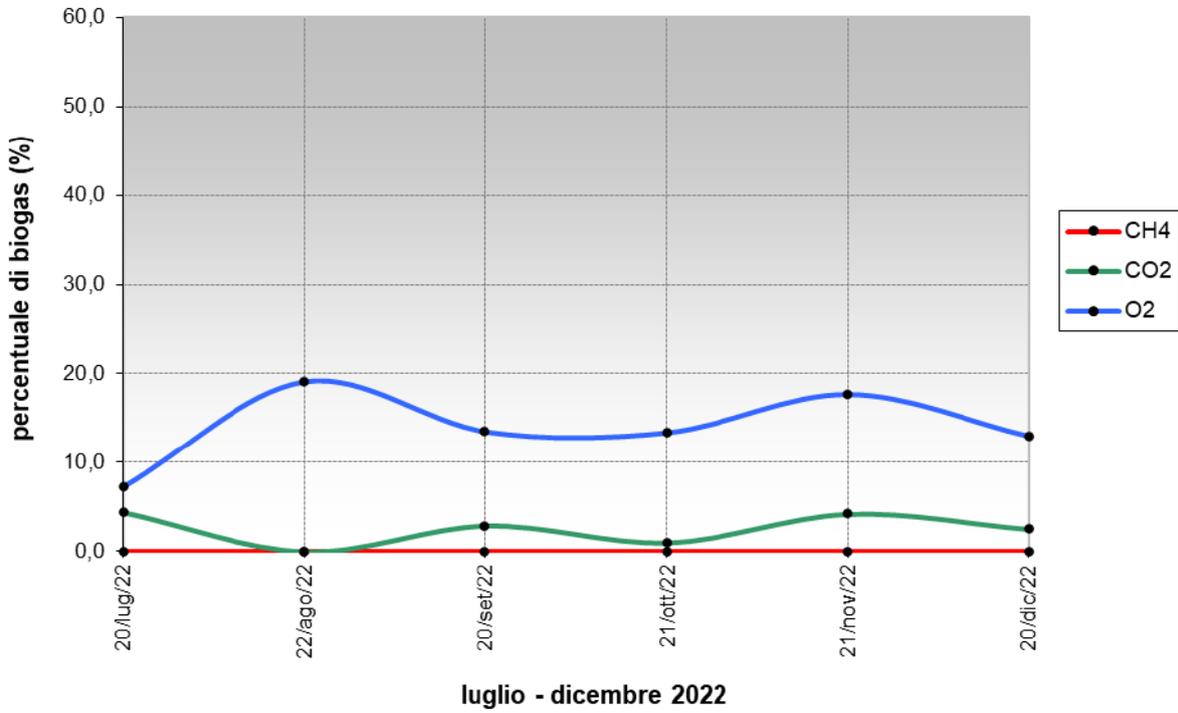




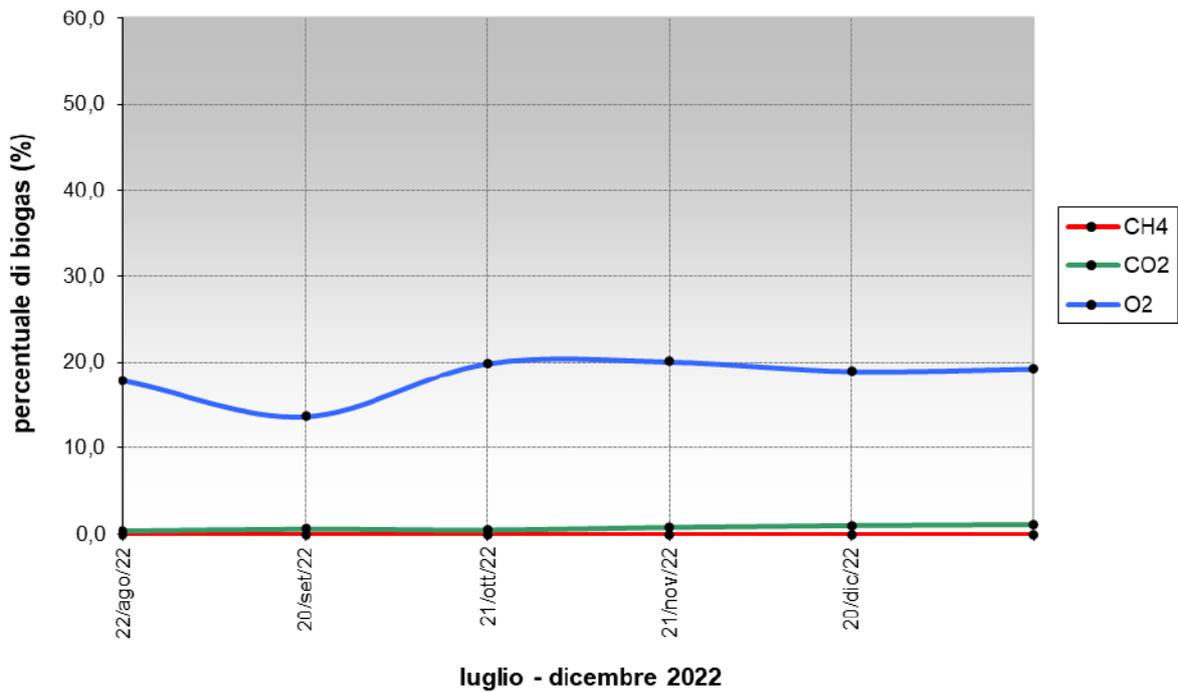




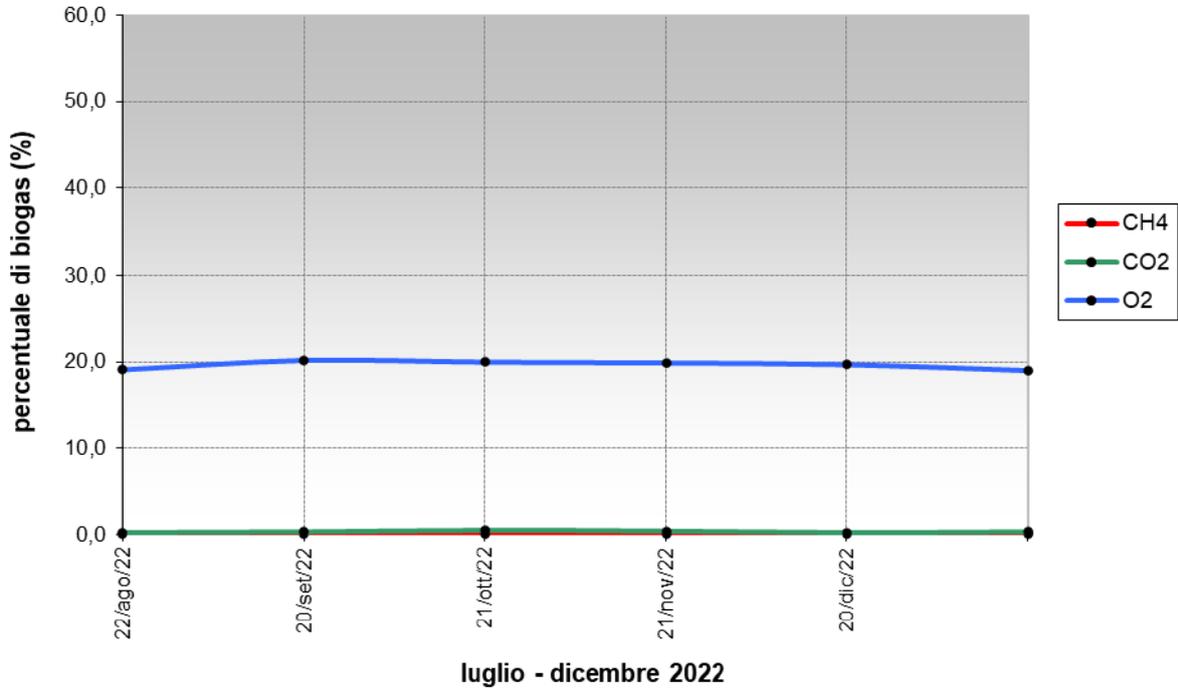
Variation of the percentage of biogas in the monitoring well PMB31



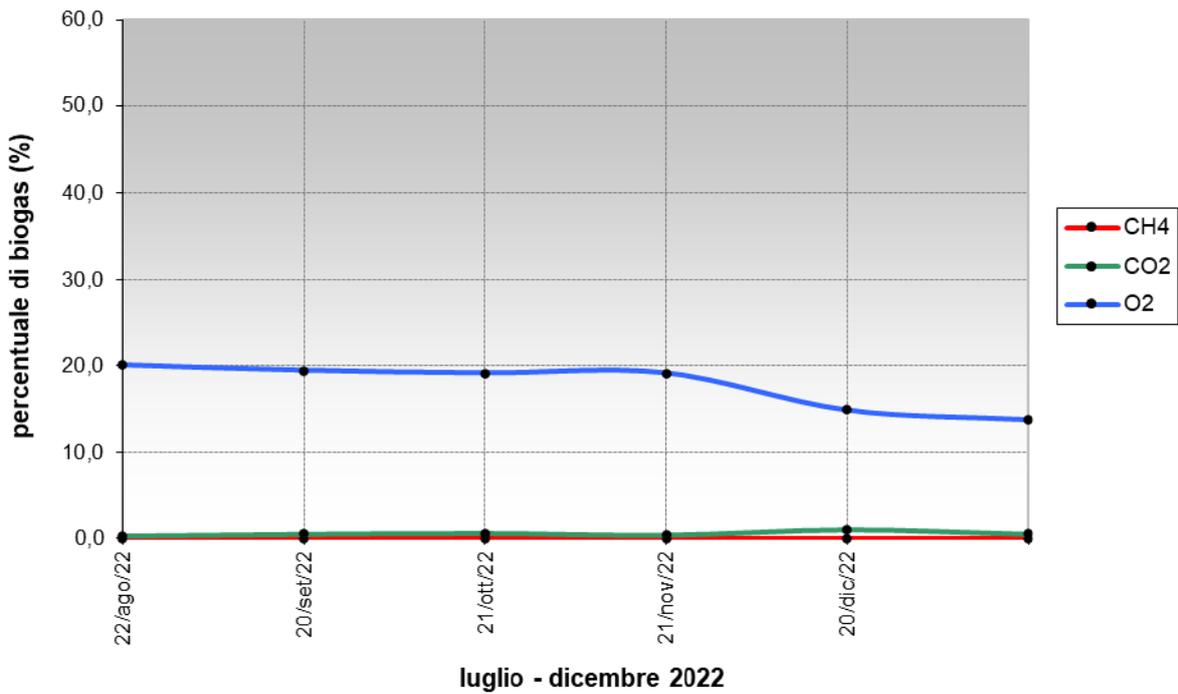
Variation of the percentage of biogas in the monitoring well PMB32

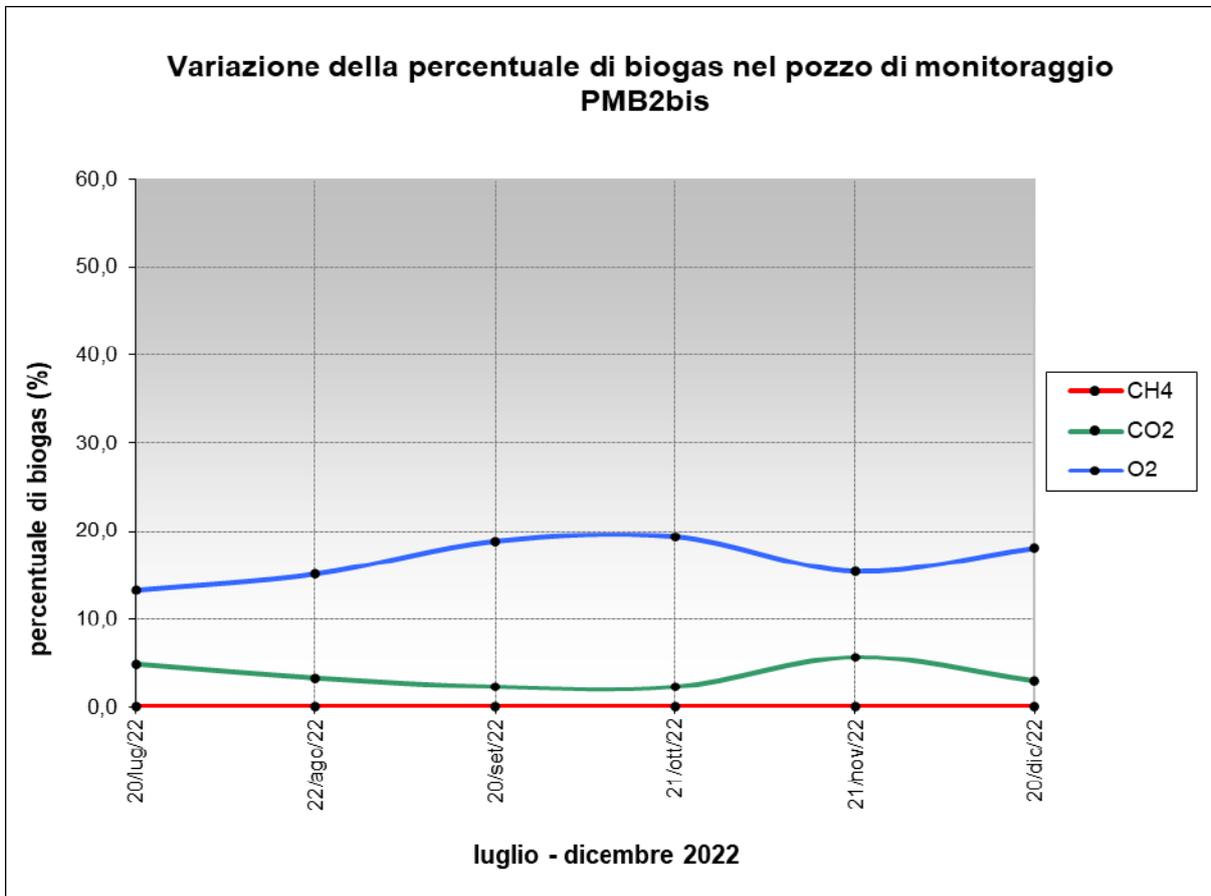
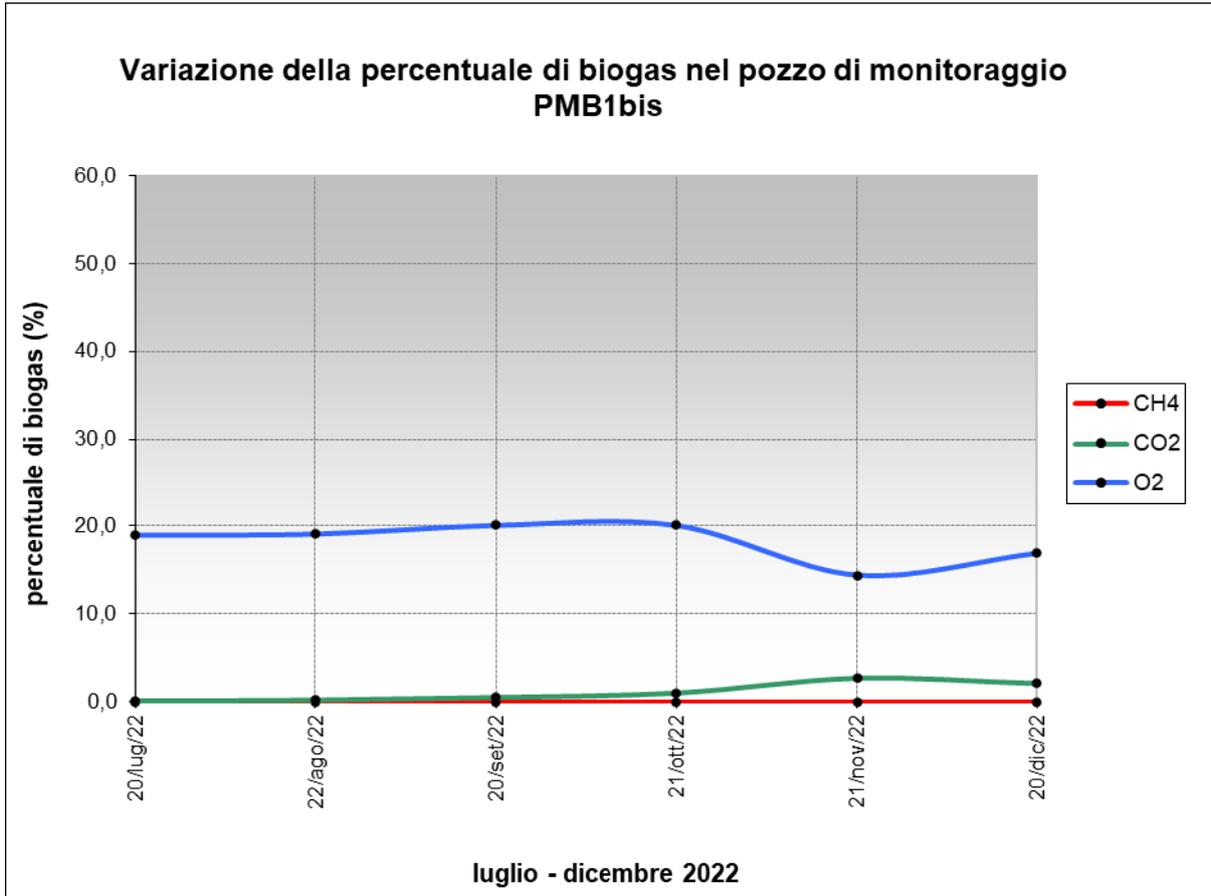


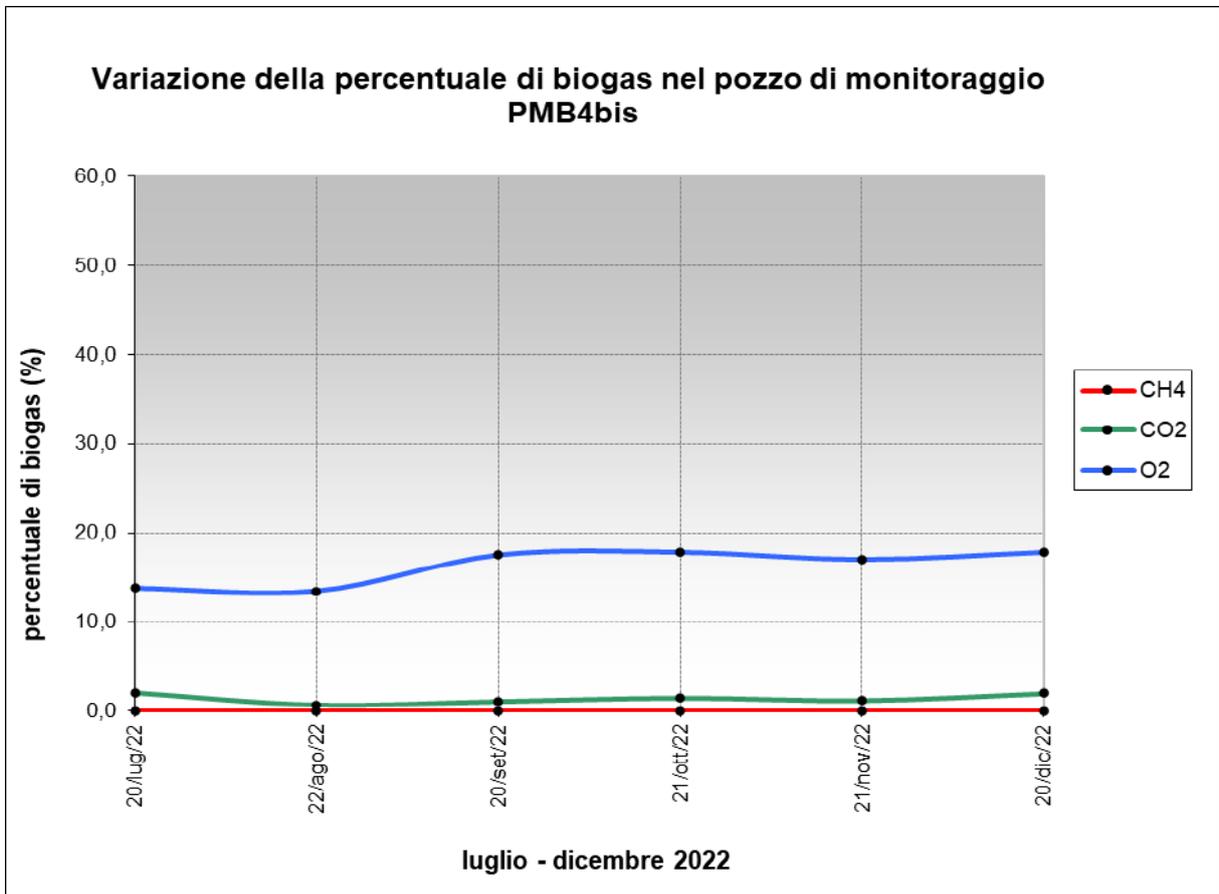
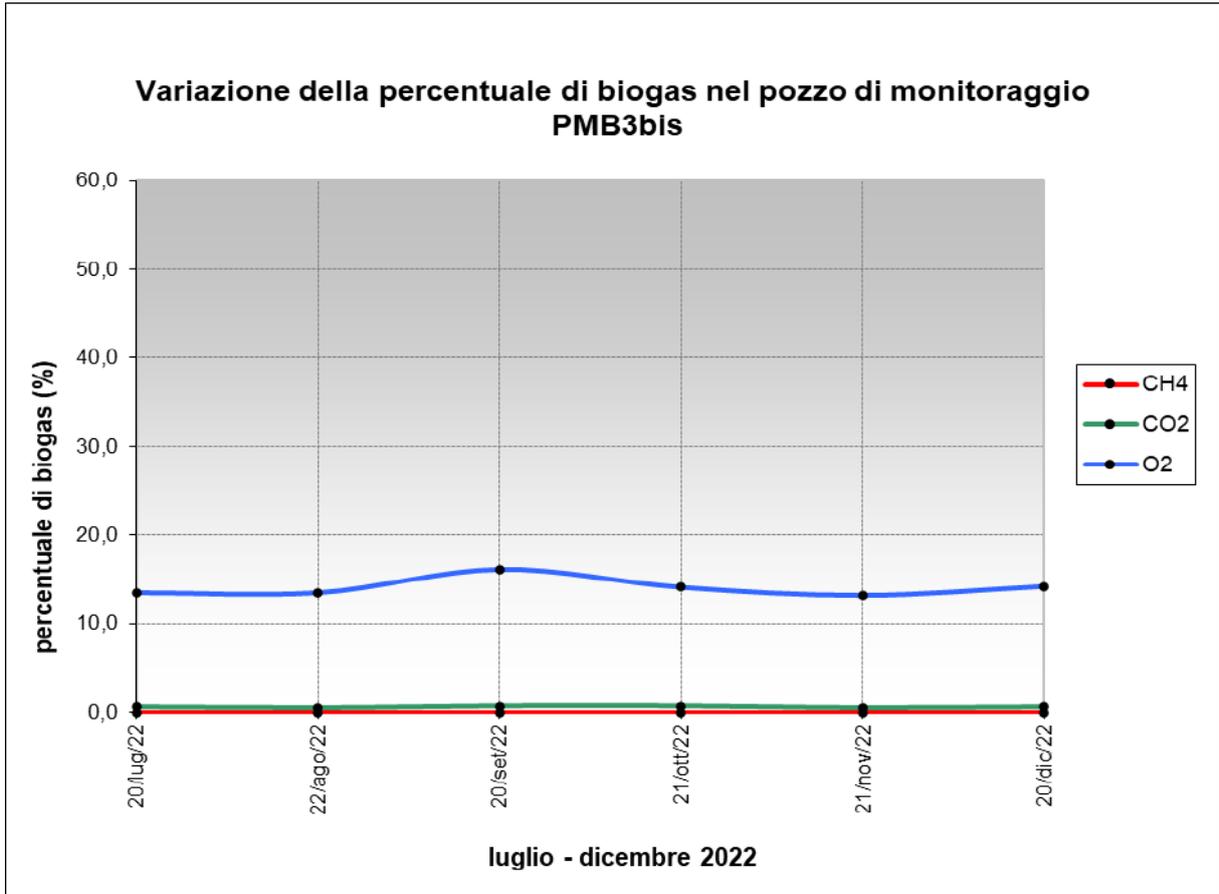
Variation of the percentage of biogas in the monitoring well
PMB33



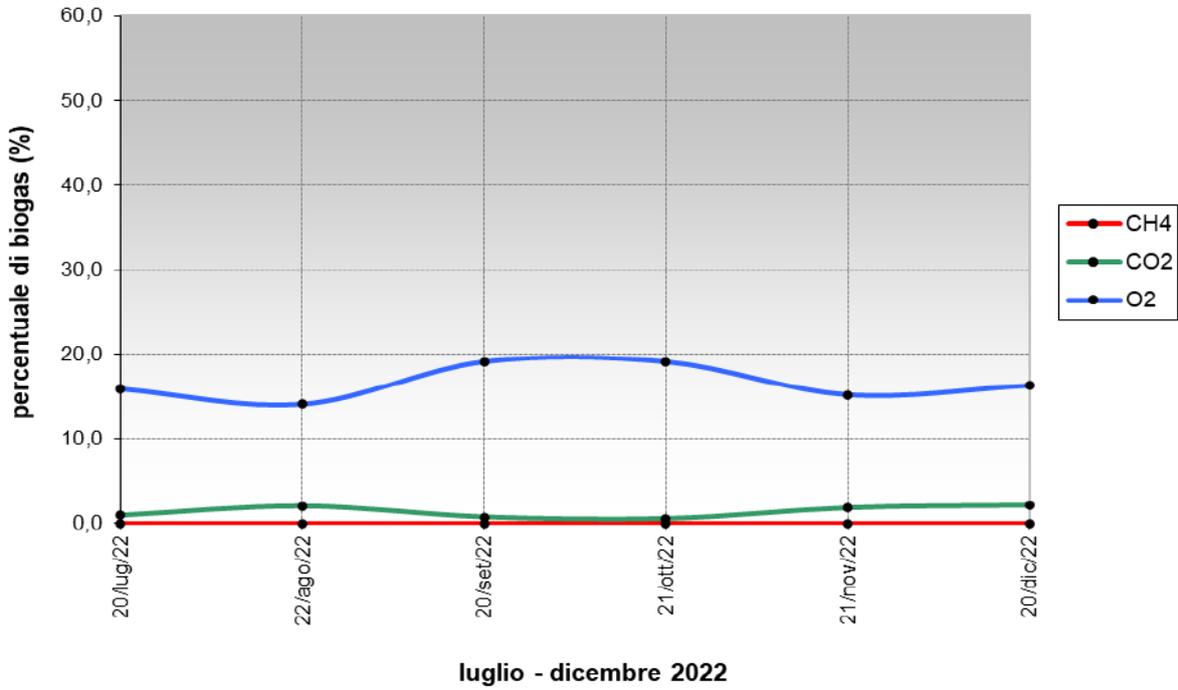
Variation of the percentage of biogas in the monitoring well
PMB34



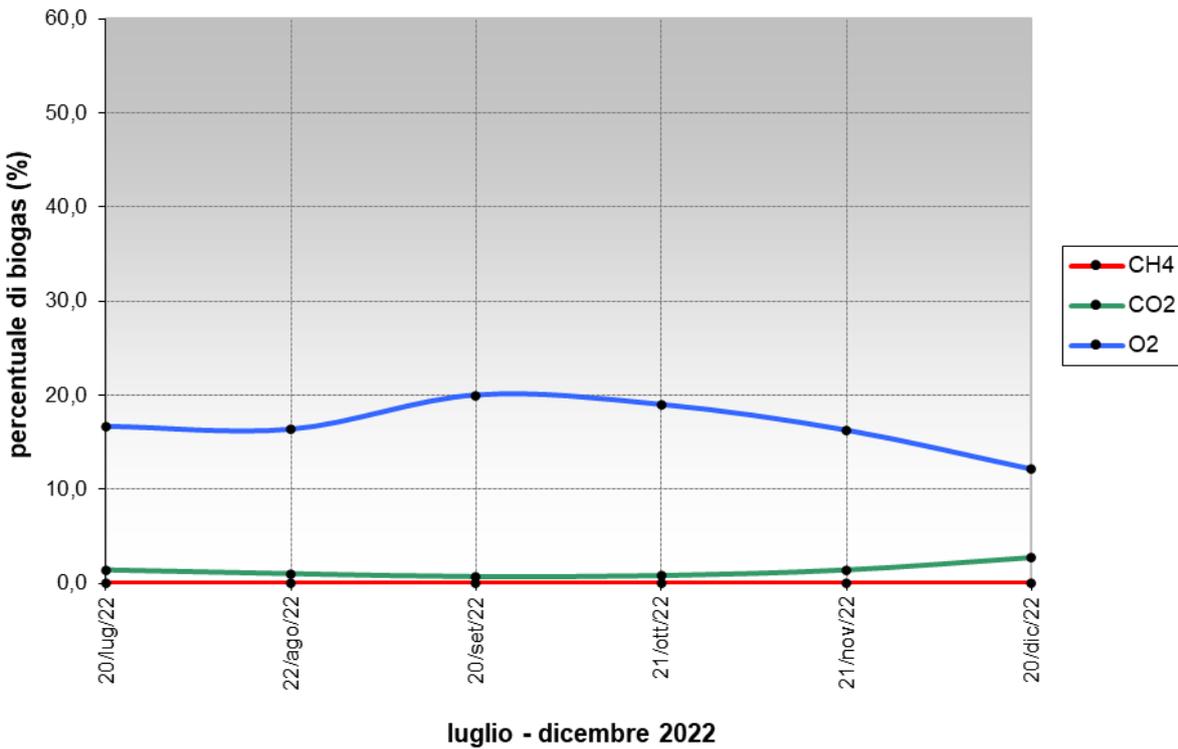


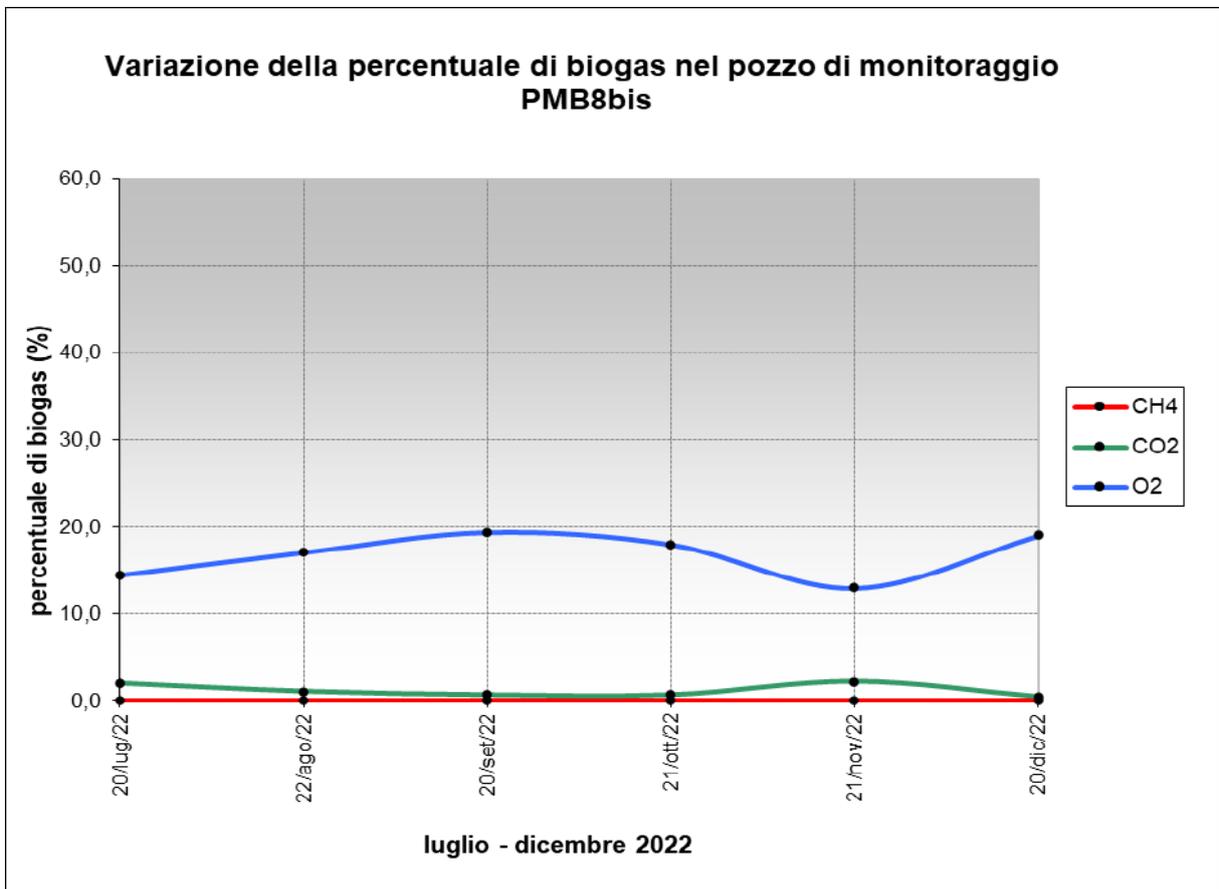
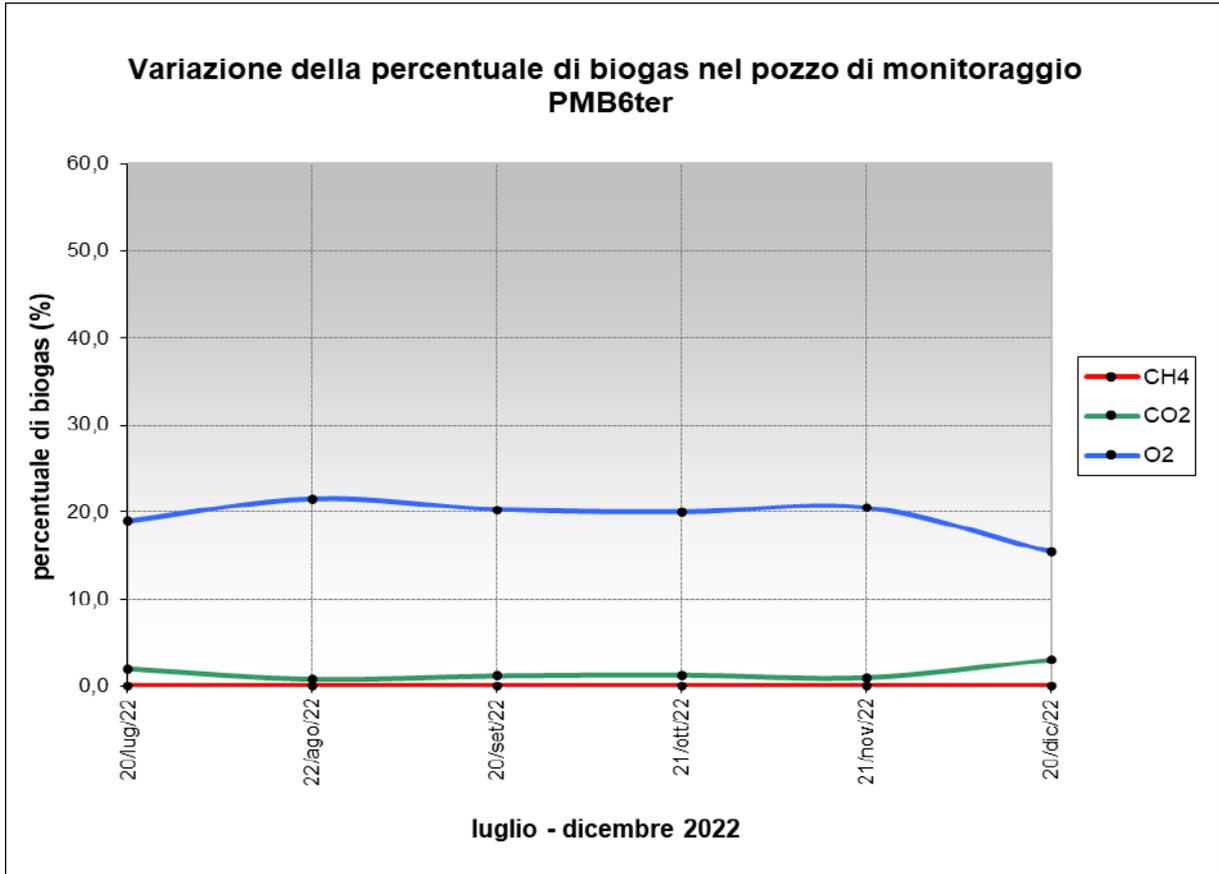


Variation of the percentage of biogas in the monitoring well PMB5bis



Variation of the percentage of biogas in the monitoring well PMB6bis





4.a.2) Monitoraggio del biogas negli insediamenti civili limitrofi

Nel corso del semestre luglio dicembre 2022 è proseguita l'attività di verifica dell'assenza di dispersione di biogas negli edifici circostanti la discarica.

I punti di monitoraggio sono i seguenti:

- A Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Cassagna S.r.l.
- B Prefabbricato piano terra (box strumentazione) - proprietà Cassagna S.r.l.
- C Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) – proprietà Chiatellino Maggiorino & Figlio S.r.l.
- D Capannone ricovero automezzi piano terra – proprietà Chiatellino Maggiorino & Figlio S.r.l.
- E Magazzino deposito attrezzatura piano interrato – proprietà Chiatellino Maggiorino & Figlio S.r.l.
- F Casa custode cantina piano interrato – proprietà Chiatellino Maggiorino & Figlio S.r.l.
- G Cascina Commenda cantina piano interrato – proprietà Austedia S.s.
- H Cascina Le Pitture cantina piano interrato – proprietà Austedia S.s.
- I Complesso Cascine Cassagna-Cassagnetta cantina piano interrato – proprietà “Piccola Casa della Divina Provvidenza” Cottolengo.

Anche in questo periodo, come già nei precedenti, non si sono rilevate tracce di biogas in nessuno degli edifici monitorati e le schede di rilevamento, con riferimento ai punti indicati, sono riportate nelle pagine seguenti.

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DEGLI EDIFICI PRESENTI NELL'AREA CIRCOSTANTE LA DISCARICA

Giorno di campionamento: 20/07/2022

P_{atm} [mbar] (ore 8.00): 1014,6

T_{atm} [°C] (ore 8.00 - 9.00): 25,1/ 25,9

COD. EDIFICIO	CH ₄ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	L.E.L. [%]
A	0,0	0,0	20,8	0
B	0,0	0,0	20,8	0
C	0,0	0,0	20,8	0
D	0,0	0,0	20,8	0
E	0,0	0,0	21,0	0
F	0,0	0,0	20,9	0
G	0,0	0,0	21,0	0
H	0,0	0,0	21,1	0
I	0,0	0,0	20,8	0

Legenda:

- A Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Cassagna S.r.l.
- B Prefabbricato piano terra (box strumentazione) - proprietà Cassagna S.r.l.
- C Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Chiatellino Maggiore & F. S.r.l.
- D Capannone ricovero automezzi piano terra - proprietà Chiatellino Maggiore & F. S.r.l.
- E Magazzino deposito attrezzatura piano interrato - proprietà Chiatellino Maggiore & F. S.r.l.
- F Casa custode cantina piano interrato - proprietà Chiatellino Maggiore & F. S.r.l.
- G Cascina Commenda cantina piano interrato - proprietà Austedia S.s.
- H Cascina Le Pitture cantina piano interrato - proprietà Austedia S.s.
- I Complesso Cascine Cassagna-Cassagnetta cantina piano interrato - proprietà "Piccola Casa della Divina Provvidenza" Cottolengo

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DEGLI EDIFICI PRESENTI NELL'AREA CIRCOSTANTE LA DISCARICA

Giorno di campionamento: 22/08/2022

P_{atm} [mbar] (ore 8.00): 1005,4

T_{atm} [°C] (ore 8.00 - 9.00): 17,2 / 22

COD. EDIFICIO	CH ₄ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	L.E.L. [%]
A	0,0	0,0	20,8	0
B	0,0	0,0	20,9	0
C	0,0	0,0	20,9	0
D	0,0	0,0	20,9	0
E	0,0	0,0	20,9	0
F	0,0	0,0	21,0	0
G	0,0	0,0	21,0	0
H	0,0	0,0	21,1	0
I	0,0	0,0	20,9	0

Legenda:

- A Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Cassagna S.r.l.
- B Prefabbricato piano terra (box strumentazione) - proprietà Cassagna S.r.l.
- C Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Chiatellino Maggiore & F. S.r.l.
- D Capannone ricovero automezzi piano terra - proprietà Chiatellino Maggiore & F. S.r.l.
- E Magazzino deposito attrezzatura piano interrato - proprietà Chiatellino Maggiore & F. S.r.l.
- F Casa custode cantina piano interrato - proprietà Chiatellino Maggiore & F. S.r.l.
- G Cascina Commenda cantina piano interrato - proprietà Austedia S.s.
- H Cascina Le Pitture cantina piano interrato - proprietà Austedia S.s.
- I Complesso Cascine Cassagna-Cassagnetta cantina piano interrato - proprietà "Piccola Casa della Divina Provvidenza" Cottolengo

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DEGLI EDIFICI PRESENTI NELL'AREA CIRCOSTANTE LA DISCARICA

Giorno di campionamento: 20/09/2022

P_{atm} [mbar] (ore 8.00): 1013,8

T_{atm} [°C] (ore 8.00 - 9.00): 8,6 / 10

COD. EDIFICIO	CH ₄ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	L.E.L. [%]
A	0,0	0,0	20,9	0
B	0,0	0,0	20,8	0
C	0,0	0,0	20,8	0
D	0,0	0,0	20,8	0
E	0,0	0,0	21,0	0
F	0,0	0,0	21,1	0
G	0,0	0,0	21,1	0
H	0,0	0,0	21,0	0
I	0,0	0,0	20,9	0

Legenda:

- A Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Cassagna S.r.l.
- B Prefabbricato piano terra (box strumentazione) - proprietà Cassagna S.r.l.
- C Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- D Capannone ricovero automezzi piano terra - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- E Magazzino deposito attrezzatura piano interrato - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- F Casa custode cantina piano interrato - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- G Cascina Commenda cantina piano interrato - proprietà Austedia S.s.
- H Cascina Le Pitture cantina piano interrato - proprietà Austedia S.s.
- I Complesso Cascine Cassagna-Cassagnetta cantina piano interrato - proprietà "Piccola Casa della Divina Provvidenza" Cottolengo

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DEGLI EDIFICI PRESENTI NELL'AREA CIRCOSTANTE LA DISCARICA

Giorno di campionamento: 21/10/2022

P_{atm} [mbar] (ore 8.00): 1013,5

T_{atm} [°C] (ore 8.00 - 9.00): 15,8 / 15,9

COD. EDIFICIO	CH ₄ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	L.E.L. [%]
A	0,0	0,0	20,8	0
B	0,0	0,0	20,9	0
C	0,0	0,0	20,9	0
D	0,0	0,0	20,8	0
E	0,0	0,0	20,9	0
F	0,0	0,0	21,1	0
G	0,0	0,0	20,9	0
H	0,0	0,0	21,1	0
I	0,0	0,0	20,9	0

Legenda:

- A Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Cassagna S.r.l.
- B Prefabbricato piano terra (box strumentazione) - proprietà Cassagna S.r.l.
- C Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- D Capannone ricovero automezzi piano terra - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- E Magazzino deposito attrezzatura piano interrato - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- F Casa custode cantina piano interrato - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- G Cascina Commenda cantina piano interrato - proprietà Austedia S.s.
- H Cascina Le Pitture cantina piano interrato - proprietà Austedia S.s.
- I Complesso Cascine Cassagna-Cassagnetta cantina piano interrato - proprietà "Piccola Casa della Divina Provvidenza" Cottolengo

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DEGLI EDIFICI PRESENTI NELL'AREA CIRCOSTANTE LA DISCARICA

Giorno di campionamento: 21/11/2022

P_{atm} [mbar] (ore 8.00): 1006,8

T_{atm} [°C] (ore 8.00 - 9.00): -0,9 / 5,3

COD. EDIFICIO	CH ₄ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	L.E.L. [%]
A	0,0	0,0	20,9	0
B	0,0	0,0	20,9	0
C	0,0	0,0	20,9	0
D	0,0	0,0	20,9	0
E	0,0	0,0	21,0	0
F	0,0	0,0	20,9	0
G	0,0	0,0	21,1	0
H	0,0	0,0	21,0	0
I	0,0	0,0	20,8	0

Legenda:

- A Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Cassagna S.r.l.
- B Prefabbricato piano terra (box strumentazione) - proprietà Cassagna S.r.l.
- C Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- D Capannone ricovero automezzi piano terra - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- E Magazzino deposito attrezzatura piano interrato - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- F Casa custode cantina piano interrato - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- G Cascina Commenda cantina piano interrato - proprietà Austedia S.s.
- H Cascina Le Pitture cantina piano interrato - proprietà Austedia S.s.
- I Complesso Cascine Cassagna-Cassagnetta cantina piano interrato - proprietà "Piccola Casa della Divina Provvidenza" Cottolengo

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DEGLI EDIFICI PRESENTI NELL'AREA CIRCOSTANTE LA DISCARICA

Giorno di campionamento: 20/12/2022

P_{atm} [mbar] (ore 8.00): 1027

T_{atm} [°C] (ore 8.00 - 9.00): -3,1 / -1,8

COD. EDIFICIO	CH ₄ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	L.E.L. [%]
A	0,0	0,0	20,9	0
B	0,0	0,0	20,9	0
C	0,0	0,0	20,8	0
D	0,0	0,0	20,8	0
E	0,0	0,0	20,9	0
F	0,0	0,0	21,0	0
G	0,0	0,0	21,0	0
H	0,0	0,0	21,1	0
I	0,0	0,0	20,9	0

Legenda:

- A Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Cassagna S.r.l.
- B Prefabbricato piano terra (box strumentazione) - proprietà Cassagna S.r.l.
- C Prefabbricato piano terra (uffici, spogliatoio, servizi) - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- D Capannone ricovero automezzi piano terra - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- E Magazzino deposito attrezzatura piano interrato - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- F Casa custode cantina piano interrato - proprietà Chiatellino Maggiorino & F. S.r.l.
- G Cascina Commenda cantina piano interrato - proprietà Austedia S.s.
- H Cascina Le Pitture cantina piano interrato - proprietà Austedia S.s.
- I Complesso Cascine Cassagna-Cassagnetta cantina piano interrato - proprietà "Piccola Casa della Divina Provvidenza" Cottolengo

4.b) Eventuali interventi di emergenza

Anche nel secondo semestre 2022 perdura una situazione tale da continuare a non richiedere interventi d'emergenza.

Essendo ormai la discarica in fase post-mortem e ricoperta completamente dal pacchetto di copertura installato in fase di capping si ritengono fortemente diminuite le possibilità di ingresso di ossigeno all'interno del corpo rifiuti.

Conseguentemente il rischio d'incendio può considerarsi di remota possibilità.

4.c) Risultati delle analisi del gas rilevato dai pozzi del sistema di estrazione forzata del biogas

Si allegano nel seguito i risultati delle analisi chimiche effettuate mensilmente sul gas estratto dai singoli pozzi all'interno del lotto 4 (pozzi D1 ÷ D49) ed all'interno del rimodellamento del Lotto 4 (pozzi E1 ÷ E16) e le analisi relative al gas estratto dai lotti della discarica esauriti da più tempo (pozzi A1 ÷ A32, B1 ÷ B15 e C1 ÷ C27; l'indicazione "bis" si riferisce ai pozzi trivellati in sostituzione di quelli smantellati nell'ambito dei lavori di raccordo fra il lotto 3 ed i lotti 1 e 2).

Si osserva come sul lotto 4 i tenori in metano siano compresi tra il 10,5 %, misurato nel pozzo D38, come picco inferiore per il mese di luglio, ed il 53,9% come picco superiore per il pozzo D43, misurato nel mese di ottobre.

Per quanto riguarda i pozzi relativi al rimodellamento del quarto lotto, il tenore di metano si attesta, nel semestre in esame, su valori in media compresi tra l'8,4% di luglio 2022 (punto di estrazione E5) ed il 52,6 % misurato nel mese di ottobre (E6).

In generale, i tenori in ossigeno continuano a mantenersi su valori modesti, mentre le percentuali di metano sono mediamente comprese fra il 34,3% ed il 42,1%, a testimonianza di un buon comportamento del sistema. Si osservano alcune eccezioni, con tenori di ossigeno pari ad alcune unità percentuali, comunque contenute al massimo entro il 4 % e, su alcuni pozzi, valori di metano significativamente inferiori alla media. In particolare ciò si è manifestato più volte nel corso del semestre analizzato sui pozzi D19, D24, D34, D36, D38, D42, D48 e D49. Su di essi si interverrà regolando adeguatamente la depressione di aspirazione.

Sui lotti esauriti da più tempo si osserva in generale un buon funzionamento del sistema, con tenori di O₂ inferiori all'unità e concentrazioni di CH₄ prossime ai valori ottimali, a dimostrazione di una ottimale tenuta del capping sommitale.

LOTTO 4

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AL 4° LOTTO

Giorno di campionamento: **19/07/2022**

P_{atm} [mbar]: **1015,8**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **29,6** alle ore 12.00: **31,2**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
D1	60	37,1	35,6	30	0,0	-30	33,0
D2	60	47,7	39,4	54	0,5	-370	33,0
D3	60	41,9	37,3	23	1,3	-30	33,0
D4	60	26,0	29,7	11	2,0	-80	33,0
D5	60	33,9	34,0	25	1,0	-486	33,0
D6	60	40,2	36,9	22	0,5	-482	33,0
D7	60	40,1	37,6	33	0,4	-30	33,0
D8	60	37,0	32,5	16	3,7	-27	33,0
D9	60	41,8	36,3	27	2,0	-104	33,0
D10	60	36,5	33,7	26	1,3	-150	33,0
D11	60	32,0	33,5	21	0,0	-378	33,0
D12	60	36,5	35,5	42	0,1	-141	33,0
D13	60	31,9	33,8	21	0,0	-110	33,0
D14	60	26,7	23,7	21	4,0	-392	33,0
D15	60	34,8	34,6	41	0,3	-140	33,0
D16	60	45,6	35,2	13	1,5	-40	33,0
D17	60	37,6	36,0	13	0,0	-360	33,0
D18	60	46,8	38,6	13	0,3	-360	33,0
D19	60	37,0	31,2	15	3,8	-30	33,0
D20	60	35,4	34,1	13	0,6	-394	33,0
D21	60	41,5	36,8	16	0,2	-390	33,0
D22	60	34,7	33,7	14	1,0	-475	33,0
D23	60	31,3	32,0	12	1,0	-486	33,0
D24	60	17,4	20,7	9	4,0	-412	33,0
D25	60	38,4	35,4	15	1,1	-487	33,0
D26	60	44,6	38,1	20	0,8	-392	33,0
D27	60	39,1	36,7	12	0,0	-396	33,0
D28	60	37,1	32,5	15	0,4	-422	33,0
D29	60	45,2	36,5	12	0,6	-489	33,0
D30	60	44,0	37,9	11	0,7	-489	33,0
D31	60	52,1	39,3	15	0,8	-488	33,0
D32	60	47,7	38,7	20	1,5	-50	33,0
D33	60	29,5	25,0	12	4,0	-437	33,0
D34	60	36,6	33,1	23	3,0	-385	33,0
D35	60	30,9	32,1	8	3,3	-398	33,0
D36	60	26,2	27,5	17	4,0	-90	33,0
D37	60	35,8	36,8	16	1,0	-45	33,0
D38	60	10,5	9,2	10	4,0	-438	33,0
D39	60	26,6	29,9	18	2,0	-25	33,0
D40	60	31,0	31,0	9	0,5	-390	33,0
D41	60	37,3	34,5	11	0,1	-377	33,0
D42	60	15,7	23,0	9	2,9	-360	33,0
D43	60	48,7	38,2	17	1,1	-28	33,0
D44	60	25,4	28,0	12	2,4	-377	33,0
D45	60	33,5	32,1	11	0,7	-380	33,0
D46	60	13,8	22,9	10	1,5	-280	33,0
D47	60	24,0	24,1	10	4,0	-350	33,0
D48	60	21,5	9,6	21	1,5	-30	33,0
D49	60	18,1	22,2	7	4,0	-50	33,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AL 4° LOTTO

Giorno di campionamento: **16/08/2022**

P_{atm} [mbar]: **1005,7**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **22,5** alle ore 12.00: **27,0**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
D1	60	40,6	37,8	20	0,1	-14	35,0
D2	60	44,7	39,0	29	0,9	-390	35,0
D3	60	22,3	25,2	10	4,0	-219	35,0
D4	60	26,0	30,4	11	1,5	-63	35,0
D5	60	36,7	35,2	25	0,9	-368	35,0
D6	60	40,0	37,0	17	0,7	-465	35,0
D7	60	28,2	31,1	26	1,2	-63	35,0
D8	60	36,9	32,5	16	4,0	-17	35,0
D9	60	36,1	32,6	19	3,4	-233	35,0
D10	60	32,3	33,4	17	1,9	-178	35,0
D11	60	32,9	34,6	12	0,1	-414	35,0
D12	60	35,6	35,8	25	0,2	-130	35,0
D13	60	33,5	34,7	17	0,3	-106	35,0
D14	60	25,1	22,5	20	3,0	-232	35,0
D15	60	33,2	33,5	26	0,2	-120	35,0
D16	60	44,0	34,2	12	1,2	-55	35,0
D17	60	36,5	38,5	12	0,1	-428	35,0
D18	60	45,5	39,4	12	0,2	-427	35,0
D19	60	11,5	13,8	7	4,0	-35	35,0
D20	60	34,0	32,5	8	1,1	-408	35,0
D21	60	39,8	36,0	10	0,5	-414	35,0
D22	60	33,1	33,0	10	0,9	-457	35,0
D23	60	32,5	32,8	12	0,7	-368	35,0
D24	60	16,7	19,5	8	4,0	-326	35,0
D25	60	40,6	36,5	14	0,8	-352	35,0
D26	60	45,6	39,0	9	0,8	-461	35,0
D27	60	42,3	38,1	12	0,2	-461	35,0
D28	60	33,1	33,9	10	0,3	-461	35,0
D29	60	43,1	37,1	9	0,4	-461	35,0
D30	60	46,8	39,2	11	0,4	-461	35,0
D31	60	53,3	41,1	14	0,3	-461	35,0
D32	60	37,9	33,6	20	2,2	-32	35,0
D33	60	50,1	40,2	10	1,8	-20	35,0
D34	60	35,2	32,1	20	2,5	-410	35,0
D35	60	44,4	40,0	10	0,6	-333	35,0
D36	60	25,2	23,2	12	3,0	-305	35,0
D37	60	50,8	41,1	17	0,2	-55	35,0
D38	60	12,2	8,5	12	3,5	-150	35,0
D39	60	20,7	26,6	15	3,3	-30	35,0
D40	60	31,5	31,6	7	0,5	-408	35,0
D41	60	36,5	34,0	9	0,6	-427	35,0
D42	60	16,7	23,5	9	2,6	-304	35,0
D43	60	52,0	40,7	18	0,0	-35	35,0
D44	60	25,9	28,8	7	2,4	-411	35,0
D45	60	36,5	33,8	17	0,4	-414	35,0
D46	60	39,0	34,9	13	0,0	-298	35,0
D47	60	25,0	22,5	8	3,0	-425	35,0
D48	60	22,5	10,5	20	1,2	-35	35,0
D49	60	18,4	21,7	8	3,0	-120	35,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AL 4° LOTTO

Giorno di campionamento: **19/09/2022**

P_{atm} [mbar]: **1008,3**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **14,4** alle ore 12.00: **21,7**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
D1	60	39,8	36,7	23	0,0	-25	22,0
D2	60	48,2	39,2	38	0,4	-367	22,0
D3	60	41,4	37,9	12	1,3	-25	22,0
D4	60	25,8	30,4	11	1,6	-60	22,0
D5	60	33,3	33,3	16	1,2	-470	22,0
D6	60	39,8	36,8	15	0,7	-471	22,0
D7	60	49,3	41,0	26	0,4	-54	22,0
D8	60	36,2	32,2	15	3,5	-27	22,0
D9	60	32,9	31,4	17	3,3	-245	22,0
D10	60	33,2	33,4	20	1,6	-427	22,0
D11	60	32,9	35,3	14	0,0	-427	22,0
D12	60	35,0	36,0	23	0,4	-150	22,0
D13	60	32,8	34,8	16	0,1	-100	22,0
D14	60	26,2	21,5	18	2,5	-270	22,0
D15	60	32,5	32,7	22	1,0	-400	22,0
D16	60	34,5	33,3	10	3,3	-32	22,0
D17	60	43,0	37,2	14	0,5	-460	22,0
D18	60	51,5	40,6	17	0,7	-460	22,0
D19	60	47,8	37,5	18	1,6	-55	22,0
D20	60	38,1	34,9	9	0,5	-404	22,0
D21	60	41,2	36,5	10	0,6	-405	22,0
D22	60	32,2	32,1	10	1,1	-470	22,0
D23	60	30,1	31,0	9	1,2	-471	22,0
D24	60	18,2	32,5	10	3,0	-470	22,0
D25	60	39,4	35,5	12	1,2	-471	22,0
D26	60	48,7	39,4	10	0,4	-462	22,0
D27	60	42,1	37,1	12	0,1	-462	22,0
D28	60	31,8	32,5	12	0,7	-462	22,0
D29	60	41,4	35,0	9	0,3	-462	22,0
D30	60	44,7	37,5	11	0,5	-462	22,0
D31	60	50,0	39,0	13	0,1	-462	22,0
D32	60	29,2	29,0	10	2,8	-55	22,0
D33	60	37,4	32,9	14	2,7	-25	22,0
D34	60	32,5	32,0	18	2,0	-482	22,0
D35	60	41,4	38,9	10	0,7	-454	22,0
D36	60	26,5	31,0	10	2,5	-454	22,0
D37	60	28,9	32,2	13	2,5	-35	22,0
D38	60	13,5	10,2	10	3,0	-257	22,0
D39	60	22,4	28,2	14	2,5	-73	22,0
D40	60	33,8	32,4	8	0,4	-404	22,0
D41	60	37,2	34,5	12	0,4	-445	22,0
D42	60	19,0	24,7	11	2,6	-328	22,0
D43	60	38,9	33,4	13	2,7	-92	22,0
D44	60	24,9	27,7	13	2,9	-427	22,0
D45	60	37,8	35,2	14	0,0	-427	22,0
D46	60	41,5	36,9	12	0,2	-427	22,0
D47	60	26,2	23,5	10	2,0	-463	22,0
D48	60	22,9	25,0	10	3,2	-32	22,0
D49	60	19,2	20,2	12	2,5	-100	22,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AL 4° LOTTO

Giorno di campionamento: **17/10/2022**

P_{atm} [mbar]: **1025,1**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **15,2** alle ore 12.00: **18,6**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
D1	60	33,6	34,5	19	0,0	-28	18,0
D2	60	51,4	41,6	34	0,0	-25	18,0
D3	60	37,5	35,7	15	1,7	-26	18,0
D4	60	37,0	35,7	15	0,5	-28	18,0
D5	60	41,4	37,7	20	0,2	-241	18,0
D6	60	47,6	40,4	19	0,1	-241	18,0
D7	60	39,2	36,9	29	0,7	-36	18,0
D8	60	41,5	31,5	23	0,5	-20	18,0
D9	60	42,2	36,1	20	1,5	-121	18,0
D10	60	44,6	37,3	20	0,8	-250	18,0
D11	60	41,6	37,2	21	0,4	-250	18,0
D12	60	43,1	38,5	28	0,0	-90	18,0
D13	60	41,3	37,7	18	0,0	-53	18,0
D14	60	27,5	20,2	20	2,0	-30	18,0
D15	60	28,9	31,2	24	0,5	-40	18,0
D16	60	48,1	38,1	11	1,4	-35	18,0
D17	60	43,9	38,6	14	0,0	-250	18,0
D18	60	39,6	35,8	13	0,7	-250	18,0
D19	60	40,3	34,9	11	0,8	-65	18,0
D20	60	46,8	38,5	16	0,2	-235	18,0
D21	60	48,8	39,3	17	0,0	-235	18,0
D22	60	46,8	38,1	13	0,0	-241	18,0
D23	60	42,2	37,2	12	0,0	-241	18,0
D24	60	28,7	27,3	12	3,0	-182	18,0
D25	60	50,9	40,5	17	0,0	-241	18,0
D26	60	52,7	42,4	18	0,0	-169	18,0
D27	60	52,0	41,7	14	0,0	-168	18,0
D28	60	44,3	37,2	12	0,0	-168	18,0
D29	60	53,7	38,8	13	0,0	-168	18,0
D30	60	53,3	41,5	14	0,0	-168	18,0
D31	60	53,0	41,1	15	0,0	-168	18,0
D32	60	40,6	36,1	13	1,7	-35	18,0
D33	60	47,6	39,5	20	1,0	-45	18,0
D34	60	35,2	31,0	20	1,0	-30	18,0
D35	60	50,2	43,7	19	0,0	-214	18,0
D36	60	28,5	30,0	12	2,0	-50	18,0
D37	60	29,5	43,5	9	0,0	-60	18,0
D38	60	42,6	34,9	12	1,2	-30	18,0
D39	60	27,4	29,3	18	2,1	-38	18,0
D40	60	53,4	37,6	14	0,1	-235	18,0
D41	60	50,8	39,6	14	0,2	-237	18,0
D42	60	35,8	31,7	16	1,7	-149	18,0
D43	60	53,9	41,1	17	0,2	-22	18,0
D44	60	36,6	33,4	12	0,7	-250	18,0
D45	60	47,1	36,3	14	0,1	-250	18,0
D46	60	52,3	40,4	10	0,5	-240	18,0
D47	60	32,4	26,9	9	2,5	-35	18,0
D48	60	15,6	19,2	9	3,0	-34	18,0
D49	60	31,5	32,1	10	2,0	-100	18,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AL 4° LOTTO

Giorno di campionamento: **17/11/2022**

P_{atm} [mbar]: **1000,2**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **5,3** alle ore 12.00: **11,0**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
D1	60	34,2	35,6	20	0,0	-38	13,0
D2	60	50,2	42,2	32	0,0	-26	13,0
D3	60	38,6	36,8	16	1,6	-45	13,0
D4	60	38,0	35,0	16	0,4	-29	13,0
D5	60	41,2	36,1	18	0,1	-250	13,0
D6	60	48,2	40,1	18	0,2	-251	13,0
D7	60	40,1	37,2	28	0,6	-36	13,0
D8	60	42,3	32,8	24	0,4	-20	13,0
D9	60	42,5	37,2	22	1,4	-131	13,0
D10	60	45,8	38,3	22	0,9	-255	13,0
D11	60	45,7	36,1	24	0,3	-255	13,0
D12	60	42,0	38,9	26	0,1	-110	13,0
D13	60	44,0	36,7	18	0,2	-55	13,0
D14	60	44,1	35,0	16	0,5	-30	13,0
D15	60	42,8	34,2	20	0,8	-40	13,0
D16	60	41,3	36,5	12	1,0	-35	13,0
D17	60	42,5	33,8	14	1,2	-251	13,0
D18	60	40,2	35,6	12	0,6	-250	13,0
D19	60	41,2	34,5	12	0,5	-35	13,0
D20	60	45,6	36,4	14	0,1	-222	13,0
D21	60	45,4	38,2	16	0,1	-225	13,0
D22	60	44,2	36,1	14	0,2	-240	13,0
D23	60	41,1	35,1	14	0,3	-245	13,0
D24	60	29,5	26,5	14	3,0	-190	13,0
D25	60	49,8	39,8	18	0,1	-210	13,0
D26	60	52,6	41,2	16	0,1	-170	13,0
D27	60	52,0	40,5	16	0,1	-165	13,0
D28	60	43,0	36,5	14	0,2	-170	13,0
D29	60	52,0	36,8	15	0,1	-170	13,0
D30	60	51,0	40,2	16	0,1	-170	13,0
D31	60	52,0	40,5	8	0,1	-170	13,0
D32	60	39,8	35,8	10	1,5	-35	13,0
D33	60	39,7	38,3	18	0,9	-45	13,0
D34	60	22,6	21,5	12	0,5	-30	13,0
D35	60	49,8	42,6	16	0,1	-210	13,0
D36	60	25,8	20,5	18	0,3	-30	13,0
D37	60	50,0	42,8	20	0,5	-45	13,0
D38	60	41,8	33,5	14	1,1	-40	13,0
D39	60	26,5	28,2	16	2,0	-46	13,0
D40	60	52,1	36,5	16	0,2	-220	13,0
D41	60	49,6	38,2	18	0,3	-227	13,0
D42	60	36,8	32,7	18	1,5	-150	13,0
D43	60	52,6	40,2	20	0,3	-22	13,0
D44	60	35,8	32,6	12	0,6	-230	13,0
D45	60	46,2	35,3	12	0,2	-230	13,0
D46	60	52,2	39,4	10	0,6	-225	13,0
D47	60	31,3	25,8	8	2,5	-35	13,0
D48	60	16,7	20,5	6	2,0	-55	13,0
D49	60	32,8	31,8	8	1,9	-120	13,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AL 4° LOTTO

Giorno di campionamento: **14/12/2022**

P_{atm} [mbar]: **1003,6**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **-0,7** alle ore 12.00: **2,4**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
D1	60	31,2	31,1	14	0,5	-50	3,0
D2	60	43,1	36,5	26	1,0	-320	3,0
D3	60	20,5	24,5	12	1,5	-250	3,0
D4	60	37,5	32,5	14	0,9	-80	3,0
D5	60	37,9	33,6	14	0,8	-320	3,0
D6	60	43,2	37,2	16	0,9	-320	3,0
D7	60	49,5	38,4	18	0,4	-60	3,0
D8	60	38,2	29,5	18	1,5	-75	3,0
D9	60	43,1	33,2	20	1,4	-150	3,0
D10	60	39,2	32,5	12	0,8	-320	3,0
D11	60	19,5	20,5	10	2,2	-336	3,0
D12	60	38,2	37,5	14	0,2	-315	3,0
D13	60	37,2	32,5	12	0,6	-190	3,0
D14	60	37,8	23,4	14	1,8	-320	3,0
D15	60	28,5	22,1	16	1,2	-235	3,0
D16	60	31,2	26,5	12	1,7	-110	3,0
D17	60	37,0	32,5	12	0,9	-320	3,0
D18	60	45,1	32,1	14	0,3	-320	3,0
D19	60	20,2	19,5	16	1,5	-220	3,0
D20	60	38,2	38,5	12	1,2	-250	3,0
D21	60	42,9	38,0	14	0,6	-250	3,0
D22	60	41,2	31,2	10	0,8	-275	3,0
D23	60	32,0	32,8	10	0,6	-310	3,0
D24	60	31,5	30,2	12	2,0	-300	3,0
D25	60	42,5	38,5	12	0,3	-330	3,0
D26	60	49,5	39,1	16	0,3	-310	3,0
D27	60	48,5	38,0	16	0,5	-350	3,0
D28	60	38,1	32,5	12	0,6	-330	3,0
D29	60	49,2	41,1	12	0,3	-270	3,0
D30	60	49,7	39,5	14	0,5	-300	3,0
D31	60	50,3	39,4	16	0,6	-320	3,0
D32	60	28,4	28,1	12	1,5	-350	3,0
D33	60	24,5	22,8	12	1,8	-90	3,0
D34	60	23,8	21,4	16	0,9	-250	3,0
D35	60	39,4	33,5	12	0,8	-400	3,0
D36	60	27,5	31,2	14	0,5	-250	3,0
D37	60	23,0	27,5	12	1,9	-110	3,0
D38	60	39,5	21,8	14	0,9	-400	3,0
D39	60	26,0	26,4	14	1,2	-125	3,0
D40	60	27,8	30,2	12	0,8	-330	3,0
D41	60	30,2	23,1	6	1,1	-280	3,0
D42	60	35,8	31,0	6	0,9	-250	3,0
D43	60	44,1	32,0	14	1,5	-150	3,0
D44	60	40,2	22,7	8	0,6	-350	3,0
D45	60	42,0	33,5	8	0,5	-320	3,0
D46	60	33,1	27,2	14	1,2	-210	3,0
D47	60	22,5	20,5	12	1,8	-75	3,0
D48	60	19,7	14,2	16	1,5	-86	3,0
D49	60	42,0	31,4	10	0,5	-320	3,0

RIMODELLAMENTO LOTTO 4

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
 MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI
 DEL RIMODELLAMENTO DEL 4° LOTTO

Giorno di campionamento: **19/07/2022**

P_{atm} [mbar]: **1015,8**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **29,6** alle ore 12.00: **31,2**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
E1	60	28,8	25,6	10	4,0	-140	33,0
E2	60	15,4	18,8	9	3,5	-38	33,0
E3	60	9,5	12,0	8	2,5	-425	33,0
E4	60	21,4	26,3	9	2,9	-470	33,0
E5	60	8,4	10,7	7	2,5	-455	33,0
E6	60	23,3	27,8	7	2,4	-41	33,0
E7	60	12,2	16,0	15	3,1	-40	33,0
E8	60	26,4	27,8	7	4,0	-20	33,0
E9	60	24,0	27,3	7	2,5	-85	33,0
E10	60	26,5	29,2	9	2,8	-32	33,0
E11	60	17,4	23,4	14	3,6	-53	33,0
E12	60	23,0	26,1	8	2,4	-35	33,0
E13	60	13,1	12,8	7	4,0	-523	33,0
E14	60	21,9	20,2	11	4,0	-22	33,0
E15	60	24,3	24,1	9	3,5	-503	33,0
E16	60	20,2	19,4	7	3,9	-52	33,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
 MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI
 DEL RIMODELLAMENTO DEL 4° LOTTO

Giorno di campionamento: **16/08/2022**

P_{atm} [mbar]: **1005,7**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **22,5** alle ore 12.00: **27,0**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
E1	60	33,3	29,9	8	4,1	-177	35,0
E2	60	15,2	17,7	9	4,0	-36	35,0
E3	60	12,2	13,0	9	2,2	-424	35,0
E4	60	20,4	25,4	9	2,8	-472	35,0
E5	60	10,2	12,8	8	2,3	-435	35,0
E6	60	23,2	26,7	9	2,3	-40	35,0
E7	60	12,1	17,1	14	3,0	-40	35,0
E8	60	25,0	28,2	7	4,0	-31	35,0
E9	60	24,4	28,1	7	2,4	-84	35,0
E10	60	28,5	28,2	9	2,7	-35	35,0
E11	60	18,0	22,7	13	3,4	-52	35,0
E12	60	23,0	27,2	7	2,3	-35	35,0
E13	60	12,9	13,5	8	3,0	-522	35,0
E14	60	22,2	21,4	12	3,0	-30	35,0
E15	60	23,5	19,5	8	2,5	-480	35,0
E16	60	21,5	20,2	12	2,9	-60	35,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI
DEL RIMODELLAMENTO DEL 4° LOTTO

Giorno di campionamento: **19/09/2022**

P_{atm} [mbar]: **1008,3**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **14,4** alle ore 12.00: **21,7**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
E1	60	30,9	28,1	11	3,5	-188	22,0
E2	60	24,6	21,0	8	3,0	-29	22,0
E3	60	13,2	14,0	10	2,0	-450	22,0
E4	60	25,5	27,6	7	2,4	-556	22,0
E5	60	12,5	13,2	10	2,0	-450	22,0
E6	60	21,4	27,3	7	1,2	-37	22,0
E7	60	15,2	14,2	4	3,0	-25	22,0
E8	60	28,4	28,6	10	3,2	-26	22,0
E9	60	24,9	27,3	8	1,5	-73	22,0
E10	60	39,3	41,1	21	0,2	-20	22,0
E11	60	32,5	21,5	15	3,0	-37	22,0
E12	60	22,0	12,6	21	3,0	-52	22,0
E13	60	13,5	14,2	10	2,5	-550	22,0
E14	60	23,7	23,9	12	2,5	-38	22,0
E15	60	22,1	20,2	10	2,0	-500	22,0
E16	60	21,0	20,4	6	2,9	-49	22,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI
DEL RIMODELLAMENTO DEL 4° LOTTO

Giorno di campionamento: **17/10/2022**

P_{atm} [mbar]: **1025,1**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **15,2** alle ore 12.00: **18,6**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
E1	60	39,0	31,3	13	3,2	-59	18,0
E2	60	52,5	34,4	10	0,0	-31	18,0
E3	60	15,5	15,0	8	1,5	-300	18,0
E4	60	43,7	36,2	12	1,2	-203	18,0
E5	60	15,6	14,5	12	1,0	-290	18,0
E6	60	52,6	33,4	19	0,2	-51	18,0
E7	60	33,2	28,2	8	0,7	-60	18,0
E8	60	36,1	32,2	7	2,1	-36	18,0
E9	60	49,2	37,1	6	0,0	-44	18,0
E10	60	47,2	28,8	10	0,4	-53	18,0
E11	60	41,6	27,3	17	1,2	-75	18,0
E12	60	50,5	36,2	28	0,5	-80	18,0
E13	60	19,00	16,5	12	2,0	-35	18,0
E14	60	43,9	35,9	12	0,6	-35	18,0
E15	60	25,5	21,5	8	1,5	-200	18,0
E16	60	31,6	26,1	7	2,0	-47	18,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI
DEL RIMODELLAMENTO DEL 4° LOTTO

Giorno di campionamento: **17/11/2022**

P_{atm} [mbar]: **1000,2**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **5,3** alle ore 12.00: **11,0**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
E1	60	40,2	32,3	14	3,5	-65	13,0
E2	60	51,2	33,8	12	0,1	-35	13,0
E3	60	42,6	41,8	10	0,2	-100	13,0
E4	60	42,1	35,2	10	1,0	-190	13,0
E5	60	39,8	37,5	8	0,8	-50	13,0
E6	60	52,0	32,6	20	0,1	-45	13,0
E7	60	51,8	27,5	10	0,6	-60	13,0
E8	60	32,5	31	8	2,0	-36	13,0
E9	60	35,8	36,5	8	0,1	-44	13,0
E10	60	48,2	37,2	12	0,3	-25	13,0
E11	60	46,5	26,5	16	1,0	-42	13,0
E12	60	42,8	35,8	20	0,6	-62	13,0
E13	60	49,8	41,2	12	0,9	-58	13,0
E14	60	44,5	34,8	14	0,5	-45	13,0
E15	60	42,8	40,7	8	2,8	-35	13,0
E16	60	30,8	24,8	10	2,9	-99	13,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI
DEL RIMODELLAMENTO DEL 4° LOTTO

Giorno di campionamento: **14/12/2022**

P_{atm} [mbar]: **1003,6**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **-0,7** alle ore 12.00: **2,4**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
E1	60	41,2	31,1	12	2,0	-130	3,0
E2	60	41,0	28,5	10	1,5	-95	3,0
E3	60	33,2	27,5	14	0,8	-330	3,0
E4	60	33,9	31,2	10	0,8	-320	3,0
E5	60	33,4	23,4	14	0,6	-210	3,0
E6	60	33,1	25,8	10	1,8	-75	3,0
E7	60	33,0	31,4	10	0,2	-115	3,0
E8	60	36,2	28,4	10	1,7	-85	3,0
E9	60	41,1	28,0	12	1,2	-98	3,0
E10	60	24,7	26,1	14	1,5	-110	3,0
E11	60	24,9	25,5	12	1,9	-250	3,0
E12	60	21,8	21,4	8	1,5	-360	3,0
E13	60	33,2	22,0	12	0,5	-230	3,0
E14	60	24,2	22,5	22	1,8	-150	3,0
E15	60	27,5	25,7	16	2,1	-370	3,0
E16	60	25,8	20,1	12	2,0	-120	3,0

LOTTO 3

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AL 3° LOTTO

Giorno di campionamento: **19/07/2022**

P_{atm} [mbar]: **1015,8**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **29,6** alle ore 12.00: **31,2**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
C1	60	49,8	39,3	26	0,2	-133	33,0
C2	60	34,8	33,1	5	0,7	-87	33,0
C3	60	33,5	32,5	6	0,6	-92	33,0
C4	60	21,3	23,2	3	4,0	-375	33,0
C5	60	36,2	30,2	8	3,3	-415	33,0
C6	60	16,8	23,1	5	0,9	-415	33,0
C7	60	44,2	33,1	30	1,4	-35	33,0
C8	60	36,6	24,3	16	4,0	-26	33,0
C9	60	52,3	28,0	30	2,2	-30	33,0
C10	60	52,0	41,6	27	0,0	-50	33,0
C11	60	25,8	27,3	8	0,8	-456	33,0
C12	60	23,8	25,8	5	1,4	-323	33,0
C13	60	11,2	9,5	20	4,0	-98	33,0
C14	60	28,9	23,6	15	0,2	-110	33,0
C15	60	20,1	24,5	6	1,8	-325	33,0
C16	60	27,4	25,3	9	3,5	-55	33,0
C17	60	26,5	25,2	12	3,2	-70	33,0
C18	60	28,8	27,6	18	3,5	-125	33,0
C19	60	18,2	20,9	6	4,0	-386	33,0
C20	60	27,9	30,5	12	0,2	-380	33,0
C21	60	16,7	20,4	5	0,1	-63	33,0
C22	60	22,8	17,9	4	3,1	-30	33,0
C23	60	20,5	18,9	4	3,9	-40	33,0
C24	60	15,6	14,2	18	3,5	-30	33,0
C25	60	17,4	21,5	6	0,1	-332	33,0
C26	60	52,6	39,5	17	0,0	-30	33,0
C27	60	27,4	21,0	8	1,1	-50	33,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AL 3° LOTTO

Giorno di campionamento: **16/08/2022**

P_{atm} [mbar]: **1005,7**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **22,5** alle ore 12.00: **27,0**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
C1	60	48,5	38,2	22	0,3	-150	35,0
C2	60	35,2	32,5	6	0,6	-90	35,0
C3	60	32,5	31,5	8	0,5	-95	35,0
C4	60	22,5	22,5	4	3,0	-380	35,0
C5	60	35,6	29,5	10	3,2	-420	35,0
C6	60	17,8	22,5	6	0,8	-420	35,0
C7	60	43,2	32,5	28	1,3	-45	35,0
C8	60	37,5	23,5	18	3,0	-35	35,0
C9	60	51,0	27,0	28	2,0	-40	35,0
C10	60	51,0	40,2	26	0,5	-60	35,0
C11	60	25,2	26,5	10	0,7	-420	35,0
C12	60	22,9	24,5	6	1,3	-350	35,0
C13	60	12,5	10,5	22	3,0	-108	35,0
C14	60	27,5	22,5	16	0,1	-120	35,0
C15	60	21,5	23,5	8	1,7	-330	35,0
C16	60	26,5	22,4	10	3,2	-65	35,0
C17	60	25,2	23,2	14	3,0	-90	35,0
C18	60	27,5	26,5	16	3,0	-130	35,0
C19	60	19,5	19,5	8	2,5	-390	35,0
C20	60	28,5	29,5	14	0,3	-390	35,0
C21	60	15,5	21,1	6	0,2	-70	35,0
C22	60	21,5	18,5	8	3,0	-40	35,0
C23	60	19,5	18,9	8	2,9	-50	35,0
C24	60	16,5	15,2	20	2,8	-50	35,0
C25	60	18,5	22,2	8	0,2	-350	35,0
C26	60	51,0	38,5	18	0,3	-50	35,0
C27	60	26,5	22,0	10	1,0	-60	35,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AL 3° LOTTO

Giorno di campionamento: **19/09/2022**

P_{atm} [mbar]: **1008,3**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **14,4** alle ore 12.00: **21,7**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
C1	60	49,2	39,2	20	0,5	-160	22,0
C2	60	36,2	33,2	8	0,7	-100	22,0
C3	60	33,5	30,2	10	0,6	-110	22,0
C4	60	23,5	23,5	6	2,5	-390	22,0
C5	60	36,2	30,1	12	3,0	-430	22,0
C6	60	18,2	21,8	8	0,9	-430	22,0
C7	60	44,2	31,5	30	1,0	-55	22,0
C8	60	38,2	22,4	16	2,5	-45	22,0
C9	60	50,0	28	22	1,6	-50	22,0
C10	60	50,2	39,2	24	0,9	-70	22,0
C11	60	26,2	27,5	12	0,8	-430	22,0
C12	60	23,5	23,5	8	1,2	-360	22,0
C13	60	12,8	12,5	26	2,5	-120	22,0
C14	60	28,2	23,4	18	0,2	-130	22,0
C15	60	22,5	22,5	10	1,5	-350	22,0
C16	60	27,5	21,4	12	2,5	-75	22,0
C17	60	27,2	22,2	16	2,0	-120	22,0
C18	60	29,5	26,2	20	2,0	-160	22,0
C19	60	21,5	21,5	12	1,5	-420	22,0
C20	60	30,2	29,5	14	0,3	-420	22,0
C21	60	18,2	21,5	10	0,5	-90	22,0
C22	60	23,5	20,5	12	1,5	-70	22,0
C23	60	21,5	20,8	12	2,8	-80	22,0
C24	60	19,2	18,5	20	2,6	-95	22,0
C25	60	20,2	22,5	12	0,5	-410	22,0
C26	60	49,2	40,2	18	0,6	-80	22,0
C27	60	28,5	22,0	14	1,0	-100	22,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AL 3° LOTTO

Giorno di campionamento: **17/10/2022**

P_{atm} [mbar]: **1025,1**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **15,2** alle ore 12.00: **18,6**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
C1	60	50,2	40,2	18	0,6	-180	18,0
C2	60	37,2	34,2	10	0,8	-120	18,0
C3	60	34,2	31,2	12	0,7	-130	18,0
C4	60	24,5	24,1	8	2,0	-350	18,0
C5	60	37,2	32,5	14	2,5	-420	18,0
C6	60	19,5	22,5	10	0,8	-400	18,0
C7	60	45,2	32,5	22	0,9	-60	18,0
C8	60	39,5	23,5	18	2,0	-75	18,0
C9	60	51,0	29,0	20	1,8	-60	18,0
C10	60	51,2	38,5	22	0,8	-80	18,0
C11	60	27,8	26,5	14	0,7	-300	18,0
C12	60	24,5	22,5	10	1,0	-320	18,0
C13	60	15,5	14,5	22	2,0	-130	18,0
C14	60	29,5	22,5	20	0,3	-150	18,0
C15	60	23,5	23,5	12	1,2	-300	18,0
C16	60	28,5	22,5	14	2,0	-80	18,0
C17	60	26,5	21,2	18	1,5	-150	18,0
C18	60	30,2	25,5	18	1,5	-180	18,0
C19	60	22,5	21,8	14	1,2	-300	18,0
C20	60	31,2	30,2	16	0,2	-310	18,0
C21	60	19,5	22,5	12	0,3	-100	18,0
C22	60	22,5	21,5	14	1,2	-80	18,0
C23	60	20,5	21,8	14	2,0	-90	18,0
C24	60	20,9	19,5	18	2,0	-120	18,0
C25	60	21,5	23,5	14	0,5	-320	18,0
C26	60	50,2	41,0	20	0,9	-90	18,0
C27	60	29,5	21,0	16	0,5	-150	18,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AL 3° LOTTO

Giorno di campionamento: **17/11/2022**

P_{atm} [mbar]: **1000,2**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **5,3** alle ore 12.00: **11,0**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
C1	60	51,2	41,2	20	0,5	-130	13,0
C2	60	38,2	35,2	12	0,2	-130	13,0
C3	60	35,2	32,5	14	0,6	-140	13,0
C4	60	25,6	25,2	10	1,2	-300	13,0
C5	60	38,2	33,2	12	1,3	-320	13,0
C6	60	20,5	23,5	12	0,2	-310	13,0
C7	60	46,2	33,1	20	0,5	-70	13,0
C8	60	40,5	24,5	20	1,5	-85	13,0
C9	60	52,0	30,2	22	1,4	-80	13,0
C10	60	50,2	37,5	24	0,5	-90	13,0
C11	60	28,5	25,5	16	0,6	-280	13,0
C12	60	25,6	23,5	12	0,5	-290	13,0
C13	60	16,5	16,5	20	1,5	-150	13,0
C14	60	30,5	21,5	15	0,2	-160	13,0
C15	60	24,5	22,8	14	1,1	-280	13,0
C16	60	27,5	22,9	16	1,5	-90	13,0
C17	60	27,5	20,2	20	1,3	-160	13,0
C18	60	31,2	24,2	20	1,2	-190	13,0
C19	60	23,5	22,2	16	1,0	-280	13,0
C20	60	32,5	29,5	14	0,1	-320	13,0
C21	60	20,5	21,2	10	0,2	-180	13,0
C22	60	21,5	20,5	12	1,0	-90	13,0
C23	60	22,5	22,5	12	1,0	-95	13,0
C24	60	21,9	20,5	16	1,2	-130	13,0
C25	60	22,5	22,5	12	0,3	-310	13,0
C26	60	49,5	40,0	12	0,5	-110	13,0
C27	60	30,2	22,0	14	0,2	-160	13,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI URBANI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AL 3° LOTTO

Giorno di campionamento: **14/12/2022**

P_{atm} [mbar]: **1003,6**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **-0,7** alle ore 12.00: **2,4**

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
C1	60	51,0	40,2	22	0,5	-370	3,0
C2	60	39,5	33,5	8	0,8	-150	3,0
C3	60	45,2	37,2	12	1,2	-70	3,0
C4	60	42,0	22,5	14	0,3	-320	3,0
C5	60	41,1	33,9	10	1,2	-320	3,0
C6	60	25,5	28,1	10	0,9	-310	3,0
C7	60	48,5	32,2	14	1,2	-95	3,0
C8	60	39,5	26,1	14	1,0	-90	3,0
C9	60	39,4	32,8	10	0,6	-110	3,0
C10	60	34,2	25,6	12	1,5	-100	3,0
C11	60	33,5	28,4	12	0,9	-350	3,0
C12	60	32,5	27,8	16	0,6	-320	3,0
C13	60	44,2	29,2	18	0,8	-260	3,0
C14	60	39,5	31,2	8	0,6	-150	3,0
C15	60	19,5	24,5	10	0,8	-400	3,0
C16	60	22,5	28,0	10	1,2	-120	3,0
C17	60	44,2	28,1	22	0,5	-310	3,0
C18	60	42,1	27,5	24	0,8	-380	3,0
C19	60	42,0	23,5	26	0,9	-400	3,0
C20	60	42,0	21,5	28	0,8	-400	3,0
C21	60	39,5	21,0	28	1,0	-360	3,0
C22	60	38,5	22,8	24	1,0	-340	3,0
C23	60	23,5	21,8	22	1,2	-320	3,0
C24	60	42,0	19,5	26	1,3	-360	3,0
C25	60	29,5	20,5	20	1,5	-280	3,0
C26	60	27,4	22,8	20	0,9	-210	3,0
C27	60	24,0	22,0	24	1,1	-250	3,0

LOTTI 1 E 2

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITANEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AI LOTTI 1 E 2

Giorno di campionamento: **19/07/2022**

P_{atm} [mbar]: **1015,8**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **29,6** alle ore 12.00: **31,2**

Iotto 1

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
A1	60	28,2	26,2	14	0,5	-420	33,0
A2	60	29,4	22,2	12	0,4	-415	33,0
A3	60	33,6	13,5	13	3,3	-80	33,0
A4	60	26,7	16,9	8	3,0	-415	33,0
A5	60	37,2	26,3	16	0,0	-412	33,0
A6	60	25,5	18,6	20	3,0	-50	33,0
A7	60	20,3	21,6	10	4,0	-330	33,0
A8	60	42,5	37,2	12	0,9	-410	33,0
A9	60	41,8	35,7	20	0,5	-405	33,0
A10	60	41,9	36,5	14	0,8	-408	33,0
A11	60	52,5	24,5	6	0,5	-479	33,0
A12	60	21,9	15,6	4	4,0	-413	33,0
A13	60	14,4	15,4	5	3,7	-385	33,0
A14	60	20,6	14,5	11	4,0	-250	33,0
A15	60	11,0	19,6	15	0,0	-410	33,0
A16	60	14,4	18,6	13	0,0	-60	33,0
A17	60	30,0	19,6	13	4,0	-450	33,0
A18	60	11,0	18,6	7	0,0	-454	33,0
A19bis	60	21,5	20,7	12	3,8	-50	33,0
A20bis	60	19,7	18,5	20	1,5	-30	33,0
A21bis	60	22,8	21,8	18	3,8	-45	33,0
A22	60	21,5	18,8	16	1,8	-70	33,0
A23	60	27,2	26,5	12	1,2	-415	33,0
A24	60	28,3	26,9	18	1,0	-400	33,0
A25	60	25,5	24,9	20	0,9	-420	33,0
A26	60	29,0	22,0	5	0,0	-415	33,0
A27	60	52,3	28,9	25	0,0	-30	33,0
A28	60	10,1	8,7	7	4,0	-418	33,0
A29	60	52,8	29,3	12	0,0	-420	33,0
A30	60	44,8	27,9	18	0,0	-412	33,0
A31	60	12,5	9,7	16	3,2	-50	33,0
A32	60	36,2	26,9	17	0,0	-414	33,0

Iotto 2

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
B1	60	28,5	22,6	10	1,2	-75	33,0
B2bis	60	27,3	22,7	12	1,1	-80	33,0
B3bis	60	42,7	32,6	26	2,5	-40	33,0
B4bis	60	43,5	33,5	28	2,2	-50	33,0
B5	60	7,2	4,3	26	4,0	-60	33,0
B6	60	6,9	4,7	22	4,0	-70	33,0
B7	60	27,3	20,2	19	2,4	-110	33,0
B8	60	35,2	15,2	20	4,0	-150	33,0
B9	60	33,5	25,2	20	4,0	-35	33,0
B10	60	37,2	24,6	22	3,5	-45	33,0
B11	60	39,1	24,1	15	1,4	-101	33,0
B12	60	38,5	25,6	18	1,2	-150	33,0
B13	60	52,2	26,9	22	0,3	-144	33,0
B14	60	39,0	26,7	20	1,5	-130	33,0
B15	60	37,8	28,7	22	1,2	-135	33,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AI LOTTI 1 E 2

Giorno di campionamento: **16/08/2022**

P_{atm} [mbar]: **1005,7**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **22,5** alle ore 12.00: **27,0**

lotto 1

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
A1	60	29,2	25,2	16	0,3	-410	35,0
A2	60	30,2	21,5	14	0,2	-420	35,0
A3	60	34,2	14,5	14	3,0	-90	35,0
A4	60	27,5	17,5	10	2,5	-420	35,0
A5	60	38,2	27,5	18	0,2	-430	35,0
A6	60	26,2	19,5	22	2,5	-70	35,0
A7	60	21,5	20,2	12	3,0	-350	35,0
A8	60	43,2	36,5	14	0,8	-420	35,0
A9	60	42,5	34,2	22	0,6	-410	35,0
A10	60	42,0	35,2	16	0,7	-415	35,0
A11	60	51,2	22,5	8	0,6	-480	35,0
A12	60	22,5	14,5	6	3,5	-425	35,0
A13	60	16,2	14,6	6	3,0	-380	35,0
A14	60	21,6	13,2	12	3,0	-270	35,0
A15	60	12,0	18,5	16	0,2	-420	35,0
A16	60	15,2	17,6	14	0,3	-70	35,0
A17	60	32,0	20,2	14	3,0	-430	35,0
A18	60	12,0	19,5	8	0,2	-420	35,0
A19bis	60	22,5	21,5	14	3,5	-60	35,0
A20bis	60	20,5	19,5	22	1,2	-40	35,0
A21bis	60	21,5	22,5	20	3,5	-55	35,0
A22	60	22,5	19,5	18	1,9	-85	35,0
A23	60	28,5	27,5	14	1,5	-420	35,0
A24	60	29,5	27,6	20	0,8	-410	35,0
A25	60	26,5	25,5	22	0,5	-410	35,0
A26	60	30,2	23,0	6	0,2	-420	35,0
A27	60	41,2	29,5	26	0,1	-40	35,0
A28	60	12,5	9,0	8	3,0	-425	35,0
A29	60	41,8	30,2	14	0,5	-410	35,0
A30	60	45,5	28,5	20	0,5	-400	35,0
A31	60	13,5	10,2	18	2,9	-70	35,0
A32	60	37,2	27,5	18	0,5	-410	35,0

lotto 2

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
B1	60	29,5	21,5	12	1,1	-85	35,0
B2bis	60	28,1	21,5	14	1,0	-90	35,0
B3bis	60	43,2	31,5	28	2,0	-40	35,0
B4bis	60	44,2	32,5	23	2,0	-50	35,0
B5	60	10,3	5,6	25	3,0	-70	35,0
B6	60	12,5	8,5	20	3,0	-80	35,0
B7	60	25,2	19,5	20	2,0	-120	35,0
B8	60	34,2	14,2	18	3,0	-170	35,0
B9	60	32,5	24,5	18	3,0	-55	35,0
B10	60	38,2	23,5	20	3,0	-65	35,0
B11	60	40,2	22,5	16	1,2	-120	35,0
B12	60	39,5	24,5	20	1,0	-160	35,0
B13	60	51,0	25,6	20	0,2	-155	35,0
B14	60	40,2	25,1	22	1,2	-145	35,0
B15	60	38,5	27,2	24	1,1	-159	35,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITANEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AI LOTTI 1 E 2

Giorno di campionamento: **19/09/2022**

P_{atm} [mbar]: **1008,3**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **14,4** alle ore 12.00: **21,7**

lotto 1

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
A1	60	30,2	26,2	18	0,5	-450	22,0
A2	60	30,5	22,5	16	0,5	-430	22,0
A3	60	35,2	15,5	16	2,5	-120	22,0
A4	60	28,5	18,5	12	2,0	-450	22,0
A5	60	39,2	28,5	20	0,5	-440	22,0
A6	60	27,2	20,2	24	2,0	-90	22,0
A7	60	22,2	21	16	2,5	-370	22,0
A8	60	44,2	27,5	16	0,9	-450	22,0
A9	60	43,2	25,2	20	0,8	-420	22,0
A10	60	43,0	36,2	18	0,8	-435	22,0
A11	60	50,2	23,5	10	0,7	-490	22,0
A12	60	23,5	15,6	8	3,0	-455	22,0
A13	60	18,5	15,8	8	2,5	-390	22,0
A14	60	22,5	14,2	16	2,5	-280	22,0
A15	60	13,0	19,5	18	0,5	-430	22,0
A16	60	16,2	18,7	16	0,5	-90	22,0
A17	60	33,0	21,5	16	2,5	-450	22,0
A18	60	13,0	20,5	10	0,3	-430	22,0
A19bis	60	23,2	22,5	16	2,5	-80	22,0
A20bis	60	21,2	20,5	20	1,5	-50	22,0
A21bis	60	22,5	23,5	22	2,5	-75	22,0
A22	60	22,6	20,5	23	2,0	-95	22,0
A23	60	29,5	28,5	16	1,6	-430	22,0
A24	60	30,2	28,6	22	0,9	-420	22,0
A25	60	27,5	26,2	24	0,6	-420	22,0
A26	60	31,2	24	8	0,3	-430	22,0
A27	60	42,2	30,2	28	0,2	-50	22,0
A28	60	13,5	11,2	10	2,5	-455	22,0
A29	60	42,8	31,2	16	0,6	-420	22,0
A30	60	46,2	29,5	22	0,6	-430	22,0
A31	60	14,5	12,5	20	2,5	-80	22,0
A32	60	38,2	28,4	20	0,6	-420	22,0

lotto 2

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
B1	60	30,2	22,2	16	1,0	-100	22,0
B2bis	60	29,2	20,2	16	0,9	-100	22,0
B3bis	60	44,2	32,5	26	1,5	-60	22,0
B4bis	60	45,0	33,2	22	1,5	-60	22,0
B5	60	12,5	10,2	24	2,6	-80	22,0
B6	60	13,5	11,2	18	2,2	-100	22,0
B7	60	26,5	20,2	18	1,8	-130	22,0
B8	60	35,2	15,5	20	2,4	-180	22,0
B9	60	33,2	23,2	22	2,6	-75	22,0
B10	60	39,2	24,5	22	2,5	-85	22,0
B11	60	41,0	23,5	18	1,1	-130	22,0
B12	60	40,2	25,5	22	0,8	-170	22,0
B13	60	50,0	26,2	22	0,3	-180	22,0
B14	60	41,0	26	24	1,0	-160	22,0
B15	60	39,5	26,5	26	1,0	-180	22,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITANEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AI LOTTI 1 E 2

Giorno di campionamento: **17/10/2022**

P_{atm} [mbar]: **1025,1**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **15,2** alle ore 12.00: **18,6**

lotto 1

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
A1	60	32,2	22,5	16	0,3	-300	18,0
A2	60	32,5	21,5	14	0,4	-330	18,0
A3	60	36,2	16,5	14	2,0	-150	18,0
A4	60	27,3	20,5	10	1,5	-320	18,0
A5	60	40,2	26,5	18	0,4	-340	18,0
A6	60	28,5	22,2	20	1,5	-120	18,0
A7	60	23,5	22,0	18	2,0	-320	18,0
A8	60	42,0	26,5	14	0,5	-300	18,0
A9	60	41,0	24,2	18	0,7	-310	18,0
A10	60	42,0	35,2	12	0,5	-315	18,0
A11	60	51,2	22,5	10	0,6	-310	18,0
A12	60	24,5	16,5	6	2,0	-300	18,0
A13	60	19,5	18,5	6	2,0	-310	18,0
A14	60	23,5	16,5	12	2,0	-220	18,0
A15	60	15,0	20,2	16	0,4	-250	18,0
A16	60	18,5	21,5	18	0,4	-110	18,0
A17	60	34,0	20,2	18	2,0	-300	18,0
A18	60	14,0	20,1	12	0,2	-320	18,0
A19bis	60	23,5	21,5	18	2,0	-90	18,0
A20bis	60	22,5	19,5	22	1,4	-60	18,0
A21bis	60	23,6	22,5	20	2,0	-85	18,0
A22	60	23,8	19,4	22	1,5	-110	18,0
A23	60	30,2	26,5	18	1,2	-300	18,0
A24	60	31,2	22,5	20	0,8	-310	18,0
A25	60	28,6	24,2	22	0,5	-320	18,0
A26	60	32,5	22,0	10	0,4	-330	18,0
A27	60	43,5	28,5	26	0,3	-60	18,0
A28	60	14,5	10,2	8	2,0	-300	18,0
A29	60	43,5	30,2	12	0,5	-220	18,0
A30	60	47,2	28,5	20	0,5	-230	18,0
A31	60	15,6	14,2	18	2,0	-90	18,0
A32	60	39,5	26,5	18	0,3	-200	18,0

lotto 2

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
B1	60	31,2	23,2	14	0,5	-120	18,0
B2bis	60	30,2	21,2	14	1,0	-130	18,0
B3bis	60	45,2	33,5	22	1,2	-70	18,0
B4bis	60	46,0	34,2	20	1,3	-80	18,0
B5	60	13,5	12,5	22	2,0	-90	18,0
B6	60	14,5	12,6	20	2,0	-120	18,0
B7	60	27,5	21,5	20	1,6	-150	18,0
B8	60	36,5	16,2	22	2,0	-210	18,0
B9	60	34,2	22,5	24	2,1	-85	18,0
B10	60	40,2	26,5	24	2,0	-95	18,0
B11	60	42,0	22,5	20	0,9	-150	18,0
B12	60	41,8	24,5	24	0,7	-190	18,0
B13	60	51,0	27,5	24	0,4	-185	18,0
B14	60	42,0	27,0	26	0,8	-165	18,0
B15	60	40,5	26,5	28	0,9	-195	18,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITANEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AI LOTTI 1 E 2

Giorno di campionamento: **17/11/2022**

P_{atm} [mbar]: **1000,2**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **5,3** alle ore 12.00: **11,0**

lotto 1

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
A1	60	34,2	23,2	18	0,5	-280	13,0
A2	60	33,2	21,0	16	0,5	-290	13,0
A3	60	37,2	17,5	16	1,5	-160	13,0
A4	60	28,3	21,5	12	1,2	-300	13,0
A5	60	41,2	27,5	16	0,3	-320	13,0
A6	60	29,5	23,9	18	1,0	-130	13,0
A7	60	24,5	23,0	16	1,0	-310	13,0
A8	60	43,0	27,5	12	0,6	-320	13,0
A9	60	42,0	25,2	16	0,5	-320	13,0
A10	60	41,0	36,2	14	0,4	-300	13,0
A11	60	50,2	23,5	12	0,5	-300	13,0
A12	60	25,6	17,5	8	1,5	-290	13,0
A13	60	20,2	19,5	8	1,3	-280	13,0
A14	60	24,5	18,5	10	1,2	-210	13,0
A15	60	16,0	21,5	12	0,3	-240	13,0
A16	60	19,2	22,5	16	0,3	-120	13,0
A17	60	35,2	21,2	16	1,2	-280	13,0
A18	60	15,6	21,6	14	0,1	-300	13,0
A19bis	60	24,5	22,5	16	1,6	-80	13,0
A20bis	60	23,6	20,5	20	1,2	-70	13,0
A21bis	60	22,5	23,5	18	1,5	-95	13,0
A22	60	24,5	20,5	20	1,2	-135	13,0
A23	60	31,2	27,5	16	1,1	-320	13,0
A24	60	32,5	23,5	22	0,2	-315	13,0
A25	60	29,5	25,5	24	0,5	-300	13,0
A26	60	33,5	23,0	12	0,3	-310	13,0
A27	60	44,5	29,5	16	0,2	-80	13,0
A28	60	15,5	12,5	10	1,5	-290	13,0
A29	60	44,5	31,2	14	0,4	-250	13,0
A30	60	48,2	29,5	16	0,5	-240	13,0
A31	60	16,5	15,2	16	1,5	-110	13,0
A32	60	40,2	27,5	12	0,2	-210	13,0

lotto 2

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
B1	60	32,5	22,2	15	0,3	-110	13,0
B2bis	60	31,0	22,5	16	1,5	-120	13,0
B3bis	60	46,2	32,6	15	1,4	-80	13,0
B4bis	60	47,0	33,2	18	1,1	-90	13,0
B5	60	14,5	16,2	20	1,5	-120	13,0
B6	60	15,5	14,5	18	1,5	-130	13,0
B7	60	28,5	22,5	18	1,2	-140	13,0
B8	60	37,5	18,5	20	1,9	-220	13,0
B9	60	35,2	23,5	22	2,0	-98	13,0
B10	60	41,0	27,5	22	1,8	-102	13,0
B11	60	41,0	23,5	22	0,5	-160	13,0
B12	60	42,2	25,5	26	0,6	-210	13,0
B13	60	52,0	28,5	26	0,3	-190	13,0
B14	60	43,0	28,0	20	0,5	-170	13,0
B15	60	41,2	27,5	20	0,2	-200	13,0

CIDIU SERVIZI S.p.A.
DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITANEL COMUNE DI PIANEZZA
MONITORAGGIO DEI POZZI DI ESTRAZIONE DEL BIOGAS INTERNI AI LOTTI 1 E 2

Giorno di campionamento: **14/12/2022**

P_{atm} [mbar]: **1003,6**

T_{atm} [°C]: alle ore 9.00: **-0,7** alle ore 12.00: **2,4**

lotto 1

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
A1	60	44,2	20,0	22	0,5	-400	3,0
A2	60	43,0	27,2	20	0,5	-390	3,0
A3	60	43,0	39,2	22	0,6	-400	3,0
A4	60	43,0	39,2	22	0,5	-410	3,0
A5	60	41,2	37,1	20	0,9	-400	3,0
A6	60	41,5	36,0	22	1,0	-380	3,0
A7	60	41,0	38,2	24	0,5	-320	3,0
A8	60	41,0	25,5	24	0,6	-360	3,0
A9	60	41,0	24,5	24	1,2	-330	3,0
A10	60	41,0	24,0	26	1,3	-330	3,0
A11	60	41,2	23,0	24	1,2	-370	3,0
A12	60	40,2	23,0	22	0,1	-350	3,0
A13	60	32,5	22,2	24	0,5	-330	3,0
A14	60	25,5	22,8	22	0,8	-330	3,0
A15	60	39,5	32,5	22	0,5	-340	3,0
A16	60	29,1	32,0	20	0,6	-340	3,0
A17	60	22,1	21,2	22	0,3	-330	3,0
A18	60	47,0	21,0	22	0,3	-360	3,0
A19bis	60	42,1	21,5	24	0,5	-360	3,0
A20bis	60	41,0	21,8	26	1,2	-310	3,0
A21bis	60	41,0	21,0	20	1,5	-360	3,0
A22	60	41,5	21,7	20	0,9	-360	3,0
A23	60	27,5	22,0	18	1,2	-330	3,0
A24	60	28,5	22,2	20	0,9	-320	3,0
A25	60	27,0	22,0	22	0,7	-350	3,0
A26	60	39,0	22,5	26	0,5	-310	3,0
A27	60	40,1	22,0	24	1,1	-250	3,0
A28	60	23,5	22,4	22	1,8	-190	3,0
A29	60	44,2	22,5	18	0,1	-320	3,0
A30	60	44,2	22,8	18	0,2	-320	3,0
A31	60	45,0	20,2	22	0,5	-250	3,0
A32	60	42,0	20,8	22	1,0	-260	3,0

lotto 2

Cod. pozzo	Spurgo [sec]	CH4 [%]	CO2 [%]	CO [ppm]	O2 [%]	ΔP [mm]	T [°C]:
B1	60	44,1	23,2	22	0,5	-280	3,0
B2bis	60	43,0	24,0	26	0,5	-250	3,0
B3bis	60	43,2	23,5	28	0,9	-320	3,0
B4bis	60	44,1	23,8	28	1,0	-310	3,0
B5	60	32,5	23,1	26	1,1	-400	3,0
B6	60	23,5	23,5	24	1,2	-360	3,0
B7	60	23,0	20,2	28	1,3	-350	3,0
B8	60	23,0	19,5	22	1,1	-320	3,0
B9	60	40,1	18,4	22	0,9	-400	3,0
B10	60	41,2	18,4	26	1,0	-400	3,0
B11	60	41,0	18,5	24	1,2	-380	3,0
B12	60	42,2	20,5	28	1,3	-320	3,0
B13	60	40,0	20,6	22	1,0	-350	3,0
B14	60	40,2	20,8	22	1,0	-365	3,0
B15	60	41,0	23,5	26	1,4	-320	3,0

4.d) Qualità del gas di discarica estratto

L'allegato 4 riporta i risultati delle analisi relative alla qualità del gas di discarica estratto presso la linea principale di adduzione del gas stesso ai sistemi centralizzati di recupero energetico (Lotto 4) ed al sistema di termodistribuzione (Lotti 1,2,3).

In linea generale, riferendosi nella presente relazione alle sole concentrazioni relative al metano ed all'ossigeno, si osserva come la qualità del gas sia buona, anche se si registra una riduzione della concentrazione di metano in tutti i motori rispetto allo scorso semestre. Infatti si registra un tenore di metano pari a: 39,9 % per il gas estratto presso l'insediamento Cassagna; 49,1 % per quello relativo al motore 5 di BIO INSPIRE (Ex Ago) e 49 % per il gas relativo al motore 6 di BIO INSPIRE (Ex Ago). Per quanto riguarda i tenori di ossigeno, si è registrato il valore massimo pari a 1,7 % per il gas relativo all'impianto Cassagna.

Per ciò che concerne il biogas relativo ai Lotti 1,2,3, inviato a termodistribuzione, questo presenta una percentuale di metano pari a 40,4% ed un tenore di ossigeno pari al 1,3%.

5. MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Durante il secondo semestre 2022 è stato eseguito come previsto dall'A.I.A. il monitoraggio della qualità dell'aria atto alla rilevazione dei seguenti parametri:

- PM₁₀;
- NMHC/CH₄;
- H₂S;
- NH₃.

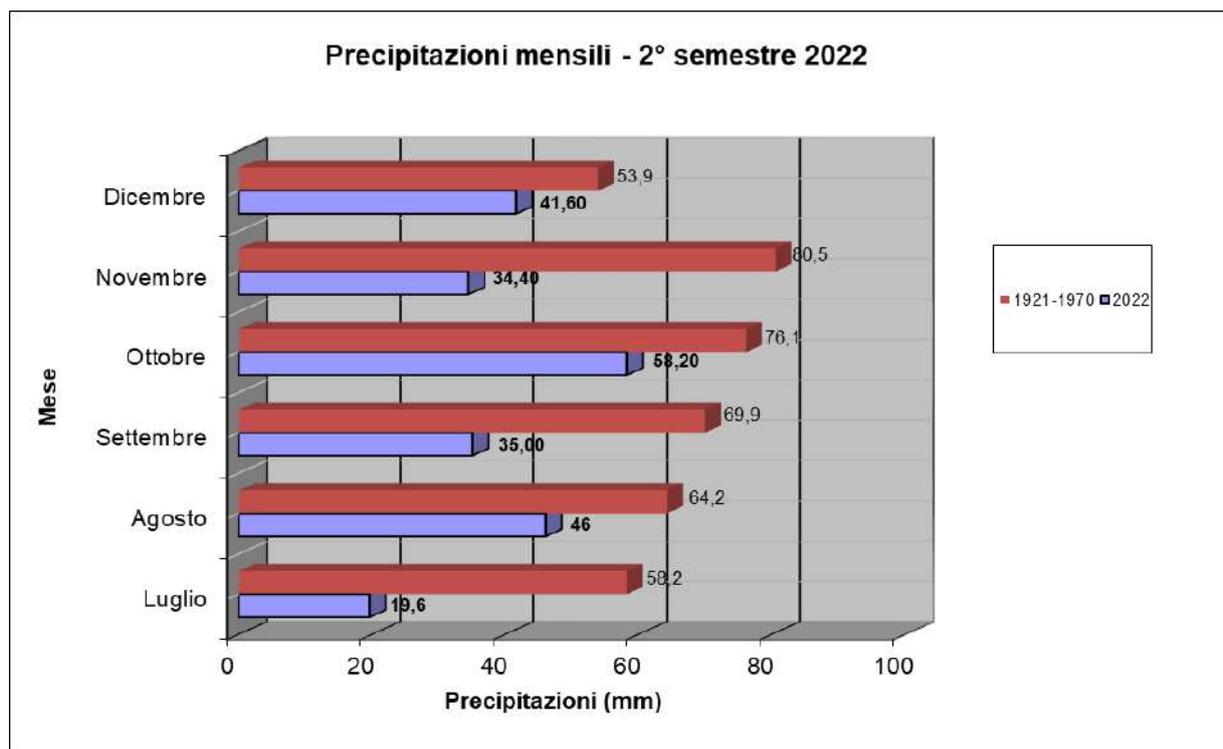
In fase di monitoraggio sono stati individuati due punti di campionamento (QA4 e QA5) ubicati uno a monte ed uno a valle della discarica rispetto alla direzione dominante del vento. L'ubicazione di tali punti di misura è indicata nella planimetria riportata nella specifica relazione in allegato al presente documento.

Si allega su elaborato a parte la relazione di “*Monitoraggio della qualità dell'aria II semestre 2022 [LVII Relazione sul monitoraggio della qualità dell'aria, con cadenza semestrale, presso due punti di prelievo ubicati in posizione di monte e di valle della discarica in fase post operativa, in relazione alla direzione dominante del vento, come da determinazione del dirigente del servizio pianificazione e gestione rifiuti, bonifiche... della Città Metropolitana di Torino]*”, redatta a cura del chimico dott. Chiono, relativa ai prelievi nelle giornate del 27, 28, 30 e 31 ottobre 2022.

6. RILEVAZIONI METEOROLOGICHE

6.a) Precipitazioni giornaliere, con somma mensile

Qui di seguito vengono riportate in forma tabellare le risultanze e le elaborazioni grafiche relative alle precipitazioni meteoriche rilevate nel secondo semestre 2022.



L'entità delle precipitazioni rilevate durante il secondo semestre 2022 è pari a 234,80 mm, in diminuzione rispetto al quantitativo registrato nell'analogo semestre del precedente anno 2021 (351,20 mm). I mesi in cui si sono registrati i maggiori valori di precipitazione sono stati ottobre, con un valore pari al totale mensile di 58,20 mm, e agosto, con un valore pari al totale mensile di 46,00 mm. In tutti i mesi le precipitazioni sono risultate inferiori rispetto alle precipitazioni relative al cinquantennio di riferimento 1921 – 1970.

Si riportano di seguito i dati giornalieri registrati relativamente alle precipitazioni del semestre in esame.

Luglio	h (mm)
01/07/2022	0
02/07/2022	0
03/07/2022	0
04/07/2022	0
05/07/2022	0
06/07/2022	0
07/07/2022	0
08/07/2022	0
09/07/2022	0
10/07/2022	0
11/07/2022	0
12/07/2022	0
13/07/2022	0
14/07/2022	0
15/07/2022	0
16/07/2022	0
17/07/2022	0
18/07/2022	0
19/07/2022	0
20/07/2022	0
21/07/2022	0
22/07/2022	0
23/07/2022	0
24/07/2022	0
25/07/2022	7,6
26/07/2022	0
27/07/2022	4,2
28/07/2022	0
29/07/2022	7,8
30/07/2022	0
31/07/2022	0
Totale	19,6

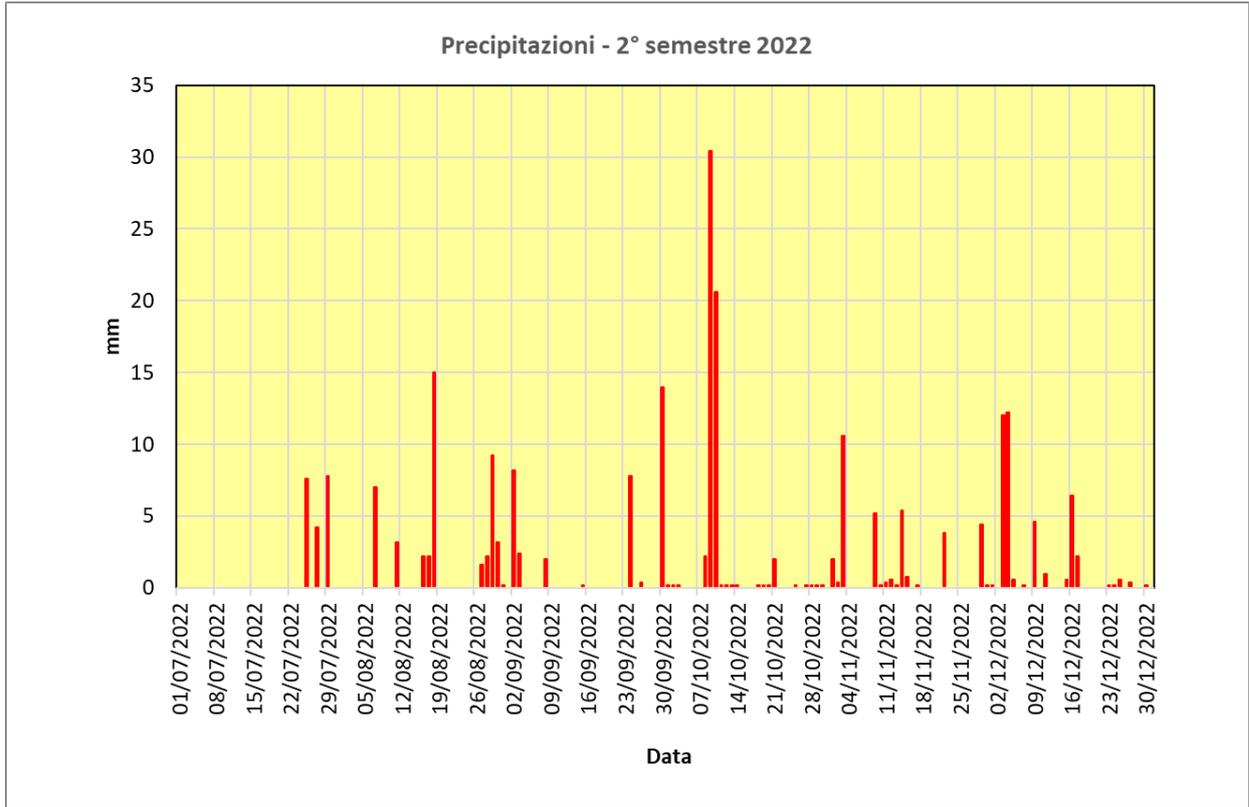
Agosto	h (mm)
01/08/2022	0
02/08/2022	0
03/08/2022	0
04/08/2022	0
05/08/2022	0
06/08/2022	0
07/08/2022	7
08/08/2022	0
09/08/2022	0
10/08/2022	0
11/08/2022	3,2
12/08/2022	0
13/08/2022	0
14/08/2022	0
15/08/2022	0
16/08/2022	2,2
17/08/2022	2,2
18/08/2022	15
19/08/2022	0
20/08/2022	0
21/08/2022	0
22/08/2022	0
23/08/2022	0
24/08/2022	0
25/08/2022	0
26/08/2022	0
27/08/2022	1,6
28/08/2022	2,2
29/08/2022	9,2
30/08/2022	3,2
31/08/2022	0,2
Totale	46,0

Settembre	h (mm)
01/09/2022	0
02/09/2022	8,2
03/09/2022	2,4
04/09/2022	0
05/09/2022	0
06/09/2022	0
07/09/2022	0
08/09/2022	2
09/09/2022	0
10/09/2022	0
11/09/2022	0
12/09/2022	0
13/09/2022	0
14/09/2022	0
15/09/2022	0,2
16/09/2022	0
17/09/2022	0
18/09/2022	0,0
19/09/2022	0
20/09/2022	0
21/09/2022	0
22/09/2022	0
23/09/2022	0
24/09/2022	7,8
25/09/2022	0
26/09/2022	0,4
27/09/2022	0
28/09/2022	0
29/09/2022	0
30/09/2022	14
	0
Totale	35,0

Ottobre	h (mm)
01/10/2022	0,2
02/10/2022	0,2
03/10/2022	0,2
04/10/2022	0
05/10/2022	0
06/10/2022	0
07/10/2022	0
08/10/2022	2,2
09/10/2022	30,4
10/10/2022	20,6
11/10/2022	0,2
12/10/2022	0,2
13/10/2022	0,2
14/10/2022	0,2
15/10/2022	0
16/10/2022	0
17/10/2022	0
18/10/2022	0,2
19/10/2022	0,2
20/10/2022	0,2
21/10/2022	2,0
22/10/2022	0
23/10/2022	0
24/10/2022	0
25/10/2022	0,2
26/10/2022	0
27/10/2022	0,2
28/10/2022	0,2
29/10/2022	0,2
30/10/2022	0,2
31/10/2022	0
Totale	58,2

Novembre	h (mm)
01/11/2022	2
02/11/2022	0,4
03/11/2022	10,6
04/11/2022	0
05/11/2022	0
06/11/2022	0
07/11/2022	0
08/11/2022	0
09/11/2022	5,2
10/11/2022	0,2
11/11/2022	0,4
12/11/2022	0,6
13/11/2022	0,2
14/11/2022	5,4
15/11/2022	0,8
16/11/2022	0
17/11/2022	0,2
18/11/2022	0
19/11/2022	0
20/11/2022	0
21/11/2022	0
22/11/2022	3,8
23/11/2022	0
24/11/2022	0
25/11/2022	0
26/11/2022	0
27/11/2022	0
28/11/2022	0
29/11/2022	4,4
30/11/2022	0,2
Totale	34,4

Dicembre	h (mm)
01/12/2022	0,2
02/12/2022	0
03/12/2022	12
04/12/2022	12,2
05/12/2022	0,6
06/12/2022	0
07/12/2022	0,2
08/12/2022	0
09/12/2022	4,6
10/12/2022	0
11/12/2022	1
12/12/2022	0
13/12/2022	0
14/12/2022	0
15/12/2022	0,6
16/12/2022	6,4
17/12/2022	2,2
18/12/2022	0
19/12/2022	0
20/12/2022	0
21/12/2022	0
22/12/2022	0
23/12/2022	0,2
24/12/2022	0,2
25/12/2022	0,6
26/12/2022	0
27/12/2022	0,4
28/12/2022	0
29/12/2022	0
30/12/2022	0,2
31/12/2022	0
Totale	41,6



6.b) Temperatura

Le tabelle seguenti riportano i valori di temperatura media misurata giornalmente dalla centralina meteorologica della discarica e la media mensile delle temperature rilevate.

Luglio	Temp. media (C°)
01/07/2022	24,9
02/07/2022	26,2
03/07/2022	27,8
04/07/2022	26,2
05/07/2022	27,5
06/07/2022	27,1
07/07/2022	26,9
08/07/2022	26,0
09/07/2022	24,7
10/07/2022	25,5
11/07/2022	26,0
12/07/2022	26,0
13/07/2022	26,6
14/07/2022	27,5
15/07/2022	28,6
16/07/2022	28,6
17/07/2022	28,2
18/07/2022	29,0
19/07/2022	29,2
20/07/2022	29,9
21/07/2022	29,5
22/07/2022	29,6
23/07/2022	28,8
24/07/2022	29,1
25/07/2022	29,2
26/07/2022	27,8
27/07/2022	26,0
28/07/2022	26,6
29/07/2022	23,2
30/07/2022	24,4
31/07/2022	26,6
Media mensile	27,2

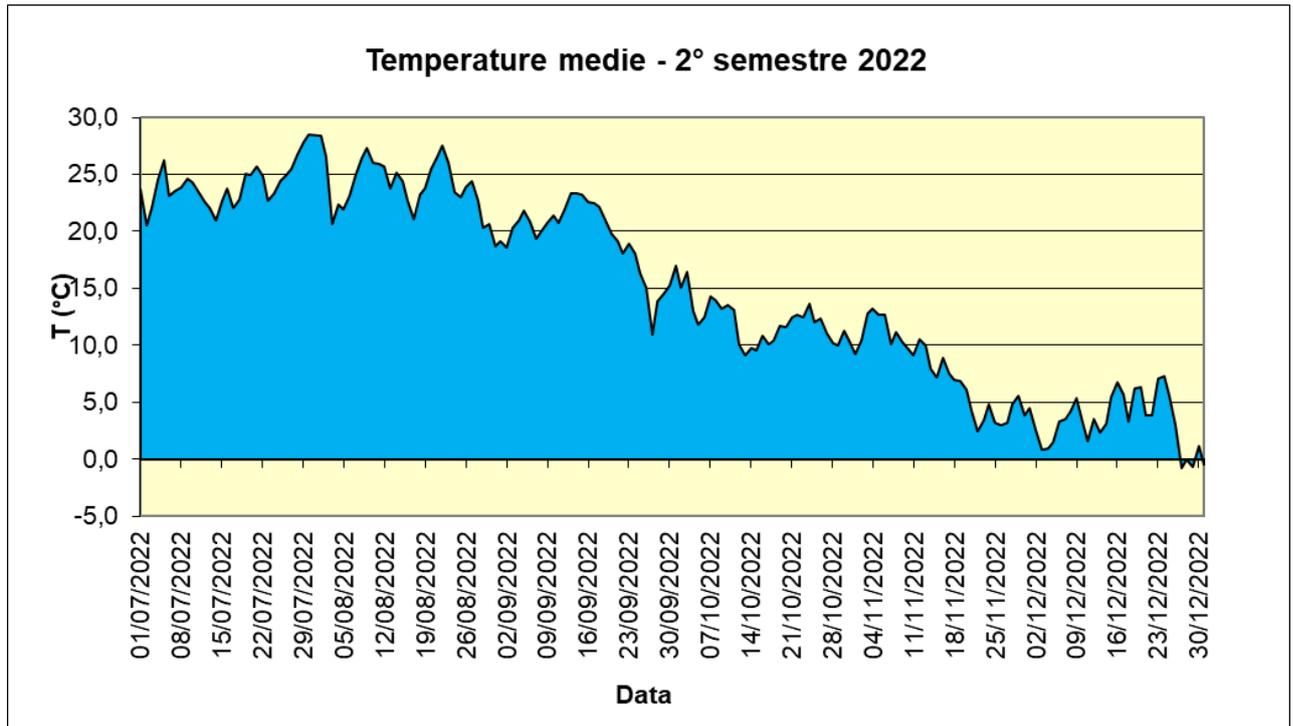
Agosto	Temp. media (C°)
01/08/2022	27,5
02/08/2022	26,6
03/08/2022	27,6
04/08/2022	28,2
05/08/2022	29,0
06/08/2022	29,0
07/08/2022	24,7
08/08/2022	25,5
09/08/2022	26,0
10/08/2022	26,8
11/08/2022	25,9
12/08/2022	24,6
13/08/2022	24,4
14/08/2022	22,5
15/08/2022	23,4
16/08/2022	24,3
17/08/2022	22,1
18/08/2022	20,2
19/08/2022	22,4
20/08/2022	24,6
21/08/2022	25,3
22/08/2022	25,1
23/08/2022	25,7
24/08/2022	24,6
25/08/2022	25,5
26/08/2022	24,2
27/08/2022	23,8
28/08/2022	23,9
29/08/2022	25,2
30/08/2022	22,9
31/08/2022	22,7
Media mensile	25,0

Settembre	Temp. media (C°)
01/09/2022	23,6
02/09/2022	20,5
03/09/2022	20,7
04/09/2022	22,4
05/09/2022	23,5
06/09/2022	24,3
07/09/2022	23,6
08/09/2022	22,4
09/09/2022	22,2
10/09/2022	20,7
11/09/2022	20,7
12/09/2022	20,9
13/09/2022	21,3
14/09/2022	21,6
15/09/2022	23,1
16/09/2022	22,8
17/09/2022	20,7
18/09/2022	15,6
19/09/2022	16,8
20/09/2022	16,8
21/09/2022	14,8
22/09/2022	16,8
23/09/2022	17,5
24/09/2022	13,9
25/09/2022	15,3
26/09/2022	15,1
27/09/2022	16,2
28/09/2022	14,6
29/09/2022	14,8
30/09/2022	13,5
Media mensile	19,2

Ottobre	Temp. media (C°)
01/10/2022	14,9
02/10/2022	16,0
03/10/2022	17,4
04/10/2022	16,9
05/10/2022	18,6
06/10/2022	18,3
07/10/2022	18,8
08/10/2022	16,4
09/10/2022	15,1
10/10/2022	15,0
11/10/2022	15,2
12/10/2022	15,8
13/10/2022	15,6
14/10/2022	15,1
15/10/2022	16,3
16/10/2022	18,0
17/10/2022	17,4
18/10/2022	16,8
19/10/2022	16,9
20/10/2022	16,2
21/10/2022	16,1
22/10/2022	17,5
23/10/2022	16,5
24/10/2022	16,7
25/10/2022	16,4
26/10/2022	17,4
27/10/2022	16,3
28/10/2022	16,2
29/10/2022	15,6
30/10/2022	15,2
31/10/2022	14,7
Media mensile	16,4

Novembre	Temp. media (C°)
01/11/2022	13,2
02/11/2022	11,8
03/11/2022	12,7
04/11/2022	12,3
05/11/2022	9,9
06/11/2022	8,3
07/11/2022	8,0
08/11/2022	9,5
09/11/2022	9,8
10/11/2022	11,4
11/11/2022	10,1
12/11/2022	9,1
13/11/2022	10,5
14/11/2022	8,9
15/11/2022	8,3
16/11/2022	9,0
17/11/2022	8,2
18/11/2022	9,7
19/11/2022	5,8
20/11/2022	4,8
21/11/2022	4,1
22/11/2022	7,1
23/11/2022	5,1
24/11/2022	5,5
25/11/2022	6,5
26/11/2022	5,6
27/11/2022	4,8
28/11/2022	4,0
29/11/2022	3,9
30/11/2022	3,1
Media mensile	8,0

Dicembre	Temp. media (C°)
01/12/2022	3,3
02/12/2022	4,7
03/12/2022	5,3
04/12/2022	6,6
05/12/2022	7,2
06/12/2022	3,6
07/12/2022	1,6
08/12/2022	1,5
09/12/2022	3,0
10/12/2022	1,9
11/12/2022	0,6
12/12/2022	-2,1
13/12/2022	1,0
14/12/2022	0,6
15/12/2022	-0,7
16/12/2022	0,4
17/12/2022	0,2
18/12/2022	1,9
19/12/2022	-0,3
20/12/2022	0,2
21/12/2022	2,2
22/12/2022	2,1
23/12/2022	3,3
24/12/2022	6,3
25/12/2022	7,7
26/12/2022	7,7
27/12/2022	4,8
28/12/2022	4,7
29/12/2022	2,9
30/12/2022	3,3
31/12/2022	3,4
Media mensile	2,9



6.c) Evaporazione giornaliera

Nelle seguenti tabelle e sul relativo grafico sono riportati i dati relativi all'evaporazione totale giornaliera, rilevata direttamente a mezzo evaporimetro.

Luglio	ET
01/07/2022	5,30
02/07/2022	5,20
03/07/2022	5,61
04/07/2022	4,48
05/07/2022	5,83
06/07/2022	5,57
07/07/2022	5,16
08/07/2022	5,93
09/07/2022	5,33
10/07/2022	5,79
11/07/2022	5,48
12/07/2022	5,12
13/07/2022	4,99
14/07/2022	4,87
15/07/2022	5,95
16/07/2022	5,69
17/07/2022	4,53
18/07/2022	5,33
19/07/2022	5,34
20/07/2022	4,86
21/07/2022	5,64
22/07/2022	5,51
23/07/2022	4,69
24/07/2022	5,04
25/07/2022	4,60
26/07/2022	5,56
27/07/2022	5,26
28/07/2022	4,62
29/07/2022	2,60
30/07/2022	5,21
31/07/2022	5,99
Totale	161,08

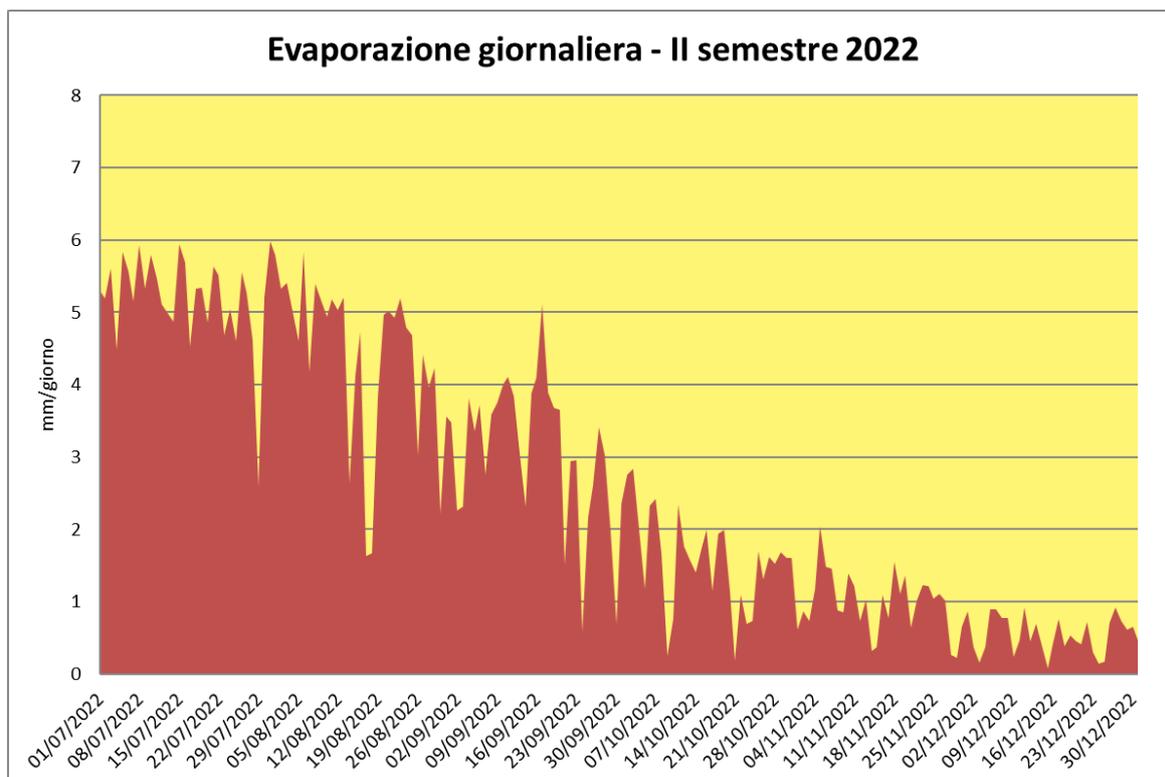
Agosto	ET
01/08/2022	5,80
02/08/2022	5,33
03/08/2022	5,41
04/08/2022	5,01
05/08/2022	4,61
06/08/2022	5,83
07/08/2022	4,17
08/08/2022	5,40
09/08/2022	5,17
10/08/2022	4,94
11/08/2022	5,18
12/08/2022	5,03
13/08/2022	5,21
14/08/2022	2,63
15/08/2022	4,12
16/08/2022	4,73
17/08/2022	1,63
18/08/2022	1,67
19/08/2022	3,83
20/08/2022	4,97
21/08/2022	5,02
22/08/2022	4,93
23/08/2022	5,19
24/08/2022	4,79
25/08/2022	4,69
26/08/2022	3,02
27/08/2022	4,42
28/08/2022	3,96
29/08/2022	4,23
30/08/2022	2,22
31/08/2022	3,56
Totale	136,70

Settembre	ET
01/09/2022	3,48
02/09/2022	2,26
03/09/2022	2,32
04/09/2022	3,81
05/09/2022	3,36
06/09/2022	3,72
07/09/2022	2,76
08/09/2022	3,59
09/09/2022	3,75
10/09/2022	4,00
11/09/2022	4,11
12/09/2022	3,84
13/09/2022	3,05
14/09/2022	2,32
15/09/2022	3,88
16/09/2022	4,10
17/09/2022	5,11
18/09/2022	3,90
19/09/2022	3,68
20/09/2022	3,65
21/09/2022	1,51
22/09/2022	2,95
23/09/2022	2,96
24/09/2022	0,59
25/09/2022	2,17
26/09/2022	2,61
27/09/2022	3,41
28/09/2022	3,03
29/09/2022	1,97
30/09/2022	0,69
Totale	92,58

Octobre	ET
01/10/2022	2,35
02/10/2022	2,75
03/10/2022	2,84
04/10/2022	2,00
05/10/2022	1,17
06/10/2022	2,33
07/10/2022	2,42
08/10/2022	1,66
09/10/2022	0,25
10/10/2022	0,76
11/10/2022	2,34
12/10/2022	1,76
13/10/2022	1,58
14/10/2022	1,41
15/10/2022	1,74
16/10/2022	1,99
17/10/2022	1,15
18/10/2022	1,94
19/10/2022	1,99
20/10/2022	1,14
21/10/2022	0,18
22/10/2022	1,09
23/10/2022	0,70
24/10/2022	0,74
25/10/2022	1,70
26/10/2022	1,31
27/10/2022	1,62
28/10/2022	1,53
29/10/2022	1,68
30/10/2022	1,60
31/10/2022	1,61
Totale	49,33

Novembre	ET
01/11/2022	0,62
02/11/2022	0,87
03/11/2022	0,73
04/11/2022	1,17
05/11/2022	2,05
06/11/2022	1,48
07/11/2022	1,46
08/11/2022	0,88
09/11/2022	0,85
10/11/2022	1,39
11/11/2022	1,22
12/11/2022	0,73
13/11/2022	1,03
14/11/2022	0,32
15/11/2022	0,37
16/11/2022	1,10
17/11/2022	0,77
18/11/2022	1,55
19/11/2022	1,11
20/11/2022	1,36
21/11/2022	0,64
22/11/2022	1,01
23/11/2022	1,23
24/11/2022	1,21
25/11/2022	1,04
26/11/2022	1,11
27/11/2022	1,01
28/11/2022	0,27
29/11/2022	0,22
30/11/2022	0,65
Totale	29,45

Dicembre	ET
01/12/2022	0,87
02/12/2022	0,37
03/12/2022	0,16
04/12/2022	0,37
05/12/2022	0,89
06/12/2022	0,90
07/12/2022	0,78
08/12/2022	0,78
09/12/2022	0,24
10/12/2022	0,46
11/12/2022	0,92
12/12/2022	0,45
13/12/2022	0,69
14/12/2022	0,39
15/12/2022	0,08
16/12/2022	0,41
17/12/2022	0,76
18/12/2022	0,38
19/12/2022	0,53
20/12/2022	0,45
21/12/2022	0,41
22/12/2022	0,72
23/12/2022	0,31
24/12/2022	0,15
25/12/2022	0,17
26/12/2022	0,71
27/12/2022	0,92
28/12/2022	0,74
29/12/2022	0,62
30/12/2022	0,66
31/12/2022	0,46
Totale	16,75



6.d) Umidità atmosferica

Le tabelle seguenti riportano i valori di umidità media giornaliera e mensile rilevata dalla centralina meteorologica per il semestre in esame.

Luglio	Umidità media (Hum)
01/07/2022	66,7
02/07/2022	65,1
03/07/2022	61,3
04/07/2022	63,5
05/07/2022	57,8
06/07/2022	57,3
07/07/2022	62,4
08/07/2022	51,2
09/07/2022	55,0
10/07/2022	54,8
11/07/2022	55,6
12/07/2022	59,5
13/07/2022	59,0
14/07/2022	58,2
15/07/2022	53,8
16/07/2022	55,0
17/07/2022	56,9
18/07/2022	55,1
19/07/2022	53,9
20/07/2022	50,3
21/07/2022	50,9
22/07/2022	51,6
23/07/2022	56,5
24/07/2022	62,7
25/07/2022	63,5
26/07/2022	62,8
27/07/2022	63,9
28/07/2022	58,3
29/07/2022	77,5
30/07/2022	64,6
31/07/2022	49,5
Media mensile	58,5

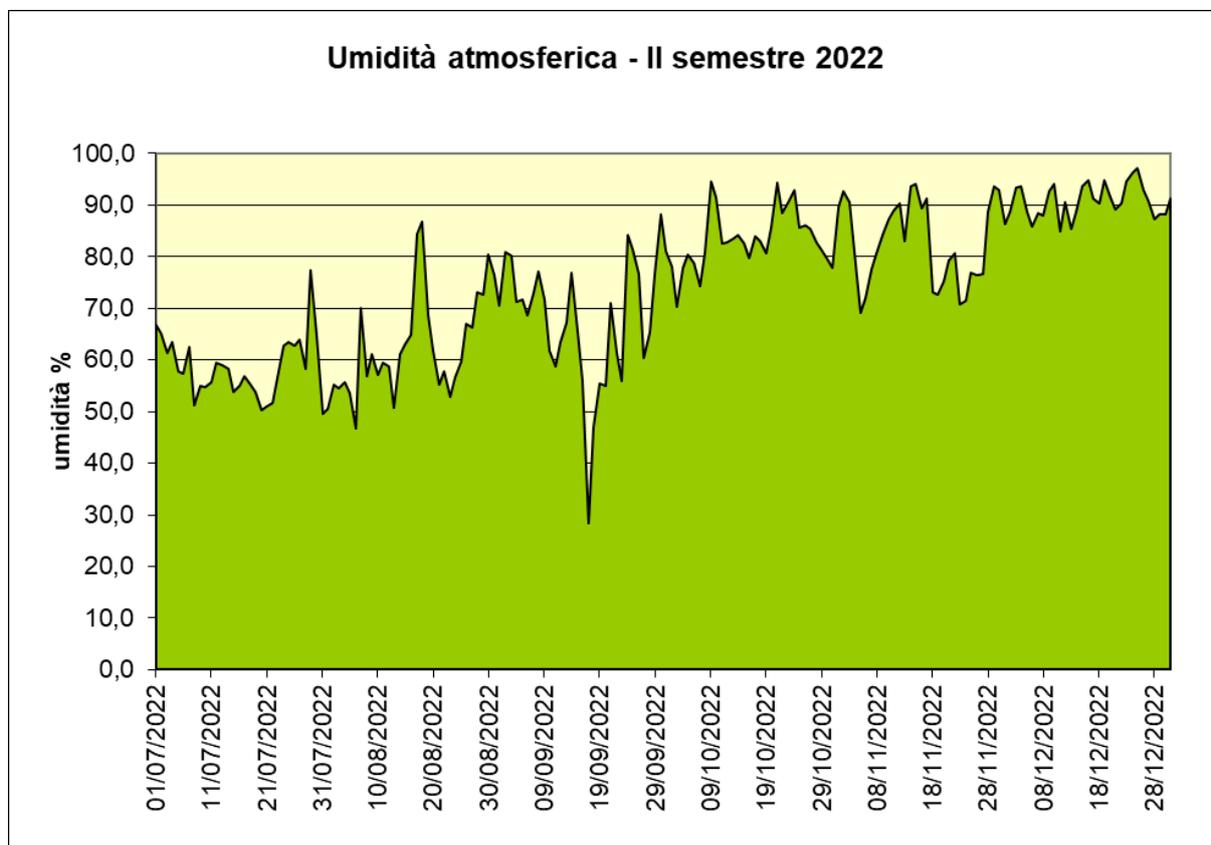
Agosto	Umidità media (Hum)
01/08/2022	50,4
02/08/2022	55,3
03/08/2022	54,5
04/08/2022	55,6
05/08/2022	53,5
06/08/2022	46,7
07/08/2022	70,0
08/08/2022	56,8
09/08/2022	61,0
10/08/2022	57,1
11/08/2022	59,4
12/08/2022	58,7
13/08/2022	50,7
14/08/2022	61,0
15/08/2022	62,9
16/08/2022	64,8
17/08/2022	84,3
18/08/2022	86,7
19/08/2022	68,7
20/08/2022	61,7
21/08/2022	55,3
22/08/2022	57,8
23/08/2022	52,8
24/08/2022	56,6
25/08/2022	59,6
26/08/2022	66,9
27/08/2022	66,3
28/08/2022	73,0
29/08/2022	72,6
30/08/2022	80,3
31/08/2022	76,3
Media mensile	62,5

Settembre	Umidità media (Hum)
01/09/2022	70,6
02/09/2022	80,9
03/09/2022	80,1
04/09/2022	71,3
05/09/2022	71,7
06/09/2022	68,6
07/09/2022	73,0
08/09/2022	77,1
09/09/2022	71,6
10/09/2022	61,8
11/09/2022	58,8
12/09/2022	63,4
13/09/2022	67,3
14/09/2022	76,8
15/09/2022	65,5
16/09/2022	56,0
17/09/2022	28,3
18/09/2022	47,0
19/09/2022	55,5
20/09/2022	54,9
21/09/2022	71,0
22/09/2022	61,3
23/09/2022	56,0
24/09/2022	84,2
25/09/2022	81,3
26/09/2022	76,7
27/09/2022	60,5
28/09/2022	65,3
29/09/2022	76,7
30/09/2022	88,2
Media mensile	67,4

Ottobre	Umidità media (Hum)
01/10/2022	81,2
02/10/2022	78,1
03/10/2022	70,3
04/10/2022	77,7
05/10/2022	80,3
06/10/2022	78,8
07/10/2022	74,4
08/10/2022	80,8
09/10/2022	94,6
10/10/2022	91,6
11/10/2022	82,5
12/10/2022	82,7
13/10/2022	83,6
14/10/2022	84,3
15/10/2022	82,5
16/10/2022	79,6
17/10/2022	84,0
18/10/2022	83,1
19/10/2022	80,6
20/10/2022	85,7
21/10/2022	94,4
22/10/2022	88,4
23/10/2022	90,6
24/10/2022	92,9
25/10/2022	85,7
26/10/2022	86,0
27/10/2022	85,4
28/10/2022	82,9
29/10/2022	81,5
30/10/2022	79,5
31/10/2022	77,9
Media mensile	83,3

Novembre	Umidità media (Hum)
01/11/2022	89,5
02/11/2022	92,6
03/11/2022	90,5
04/11/2022	80,9
05/11/2022	69,2
06/11/2022	71,9
07/11/2022	77,6
08/11/2022	80,5
09/11/2022	84,3
10/11/2022	87,3
11/11/2022	89,0
12/11/2022	90,3
13/11/2022	82,9
14/11/2022	93,6
15/11/2022	94,0
16/11/2022	89,3
17/11/2022	91,3
18/11/2022	73,2
19/11/2022	72,7
20/11/2022	75,3
21/11/2022	79,1
22/11/2022	80,7
23/11/2022	70,8
24/11/2022	71,5
25/11/2022	76,9
26/11/2022	76,5
27/11/2022	76,5
28/11/2022	88,6
29/11/2022	93,5
30/11/2022	92,9
Media mensile	82,8

Dicembre	Umidità media (Hum)
01/12/2022	86,2
02/12/2022	88,5
03/12/2022	93,5
04/12/2022	93,5
05/12/2022	88,8
06/12/2022	85,8
07/12/2022	88,4
08/12/2022	87,9
09/12/2022	92,5
10/12/2022	94,1
11/12/2022	84,9
12/12/2022	90,6
13/12/2022	85,4
14/12/2022	88,7
15/12/2022	93,5
16/12/2022	94,8
17/12/2022	91,2
18/12/2022	90,4
19/12/2022	94,7
20/12/2022	91,6
21/12/2022	89,0
22/12/2022	90,3
23/12/2022	94,6
24/12/2022	96,3
25/12/2022	97,1
26/12/2022	92,9
27/12/2022	90,7
28/12/2022	87,2
29/12/2022	88,3
30/12/2022	88,2
31/12/2022	91,3
Media mensile	90,7



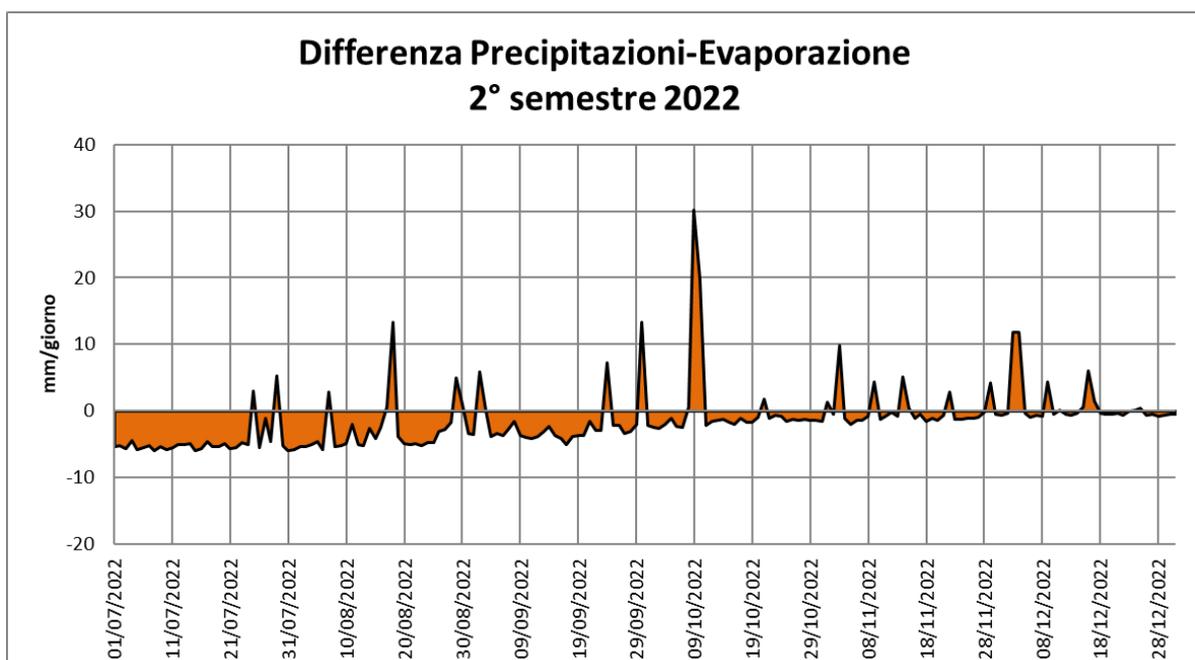
6.e) Bilancio idrologico della discarica

Per ciascun giorno del semestre in analisi è stata calcolato il valore di “precipitazione netta”. Ovvero la differenza fra la precipitazione e l’evapotraspirazione misurata. Un valore negativo di tale parametro indicherebbe un consumo delle riserve di umidità dello strato superiore dei rifiuti, qualora disponibile, in quanto le precipitazioni non basterebbero a compensare l’evapotraspirazione; viceversa un valore positivo indica eccesso di acqua meteorica che può ricaricare tali riserve, oppure, se esse sono già sature, alimenta la produzione di percolato.

Tuttavia, sulla base dei risultati ottenuti nei precedenti periodi di indagine, si era già osservato come la “capacità di campo” dei rifiuti sia assai modesta, giungendo infine alla conclusione che – per i lotti in esercizio, cui si riferiva questo bilancio - era opportuno azzerare del tutto tale parametro.

Tale operazione viene ripetuta, per completezza espositiva, anche in questo caso: tuttavia il fatto che da qualche anno la discarica sia già dotata dell’impermeabilizzazione sommitale in argilla, e si siano ultimati tutti gli altri strati del capping, rende assai ardua una stima delle quantità di acqua effettivamente infiltrata nel corpo della discarica nel corso del semestre.

Per ogni giorno del periodo analizzato si è dunque calcolata direttamente l’entità del “deficit” o, viceversa, dei “deflussi”, a seconda che la precipitazione netta risultasse negativa o positiva. Sommando i deflussi relativi all’intero periodo analizzato, si ottiene un totale di “deflussi” pari a **174,40 mm**.



LUGLIO

Data	PE	Deficit	Deflussi
01/07/2022	-5,30	5,3	0
02/07/2022	-5,2	5,2	0
03/07/2022	-5,61	5,61	0
04/07/2022	-4,48	4,48	0
05/07/2022	-5,83	5,83	0
06/07/2022	-5,57	5,57	0
07/07/2022	-5,16	5,16	0
08/07/2022	-5,93	5,93	0
09/07/2022	-5,33	5,33	0
10/07/2022	-5,79	5,79	0
11/07/2022	-5,48	5,48	0
12/07/2022	-5,12	5,12	0
13/07/2022	-4,99	4,99	0
14/07/2022	-4,87	4,87	0
15/07/2022	-5,95	5,95	0
16/07/2022	-5,69	5,69	0
17/07/2022	-4,53	4,53	0
18/07/2022	-5,33	5,33	0
19/07/2022	-5,34	5,34	0
20/07/2022	-4,86	4,86	0
21/07/2022	-5,64	5,64	0
22/07/2022	-5,51	5,51	0
23/07/2022	-4,69	4,69	0
24/07/2022	-5,04	5,04	0
25/07/2022	3	0	3
26/07/2022	-5,56	5,56	0
27/07/2022	-1,06	1,06	0
28/07/2022	-4,62	4,62	0
29/07/2022	5,2	0	5,2
30/07/2022	-5,21	5,21	0
31/07/2022	-5,99	5,99	0

Totale	-141,48	8,2
---------------	---------	-----

AGOSTO

Data	PE	Deficit	Deflussi
01/08/2022	-5,8	5,8	0
02/08/2022	-5,33	5,33	0
03/08/2022	-5,41	5,41	0
04/08/2022	-5,01	5,01	0
05/08/2022	-4,61	4,61	0
06/08/2022	-5,83	5,83	0
07/08/2022	2,83	0	2,83
08/08/2022	-5,4	5,4	0
09/08/2022	-5,17	5,17	0
10/08/2022	-4,94	4,94	0
11/08/2022	-1,98	1,98	0
12/08/2022	-5,03	5,03	0
13/08/2022	-5,21	5,21	0
14/08/2022	-2,63	2,63	0
15/08/2022	-4,12	4,12	0
16/08/2022	-2,53	2,53	0
17/08/2022	0,57	0	0,57
18/08/2022	13,33	0	13,33
19/08/2022	-3,83	3,83	0
20/08/2022	-4,97	4,97	0
21/08/2022	-5,02	5,02	0
22/08/2022	-4,93	4,93	0
23/08/2022	-5,19	5,19	0
24/08/2022	-4,79	4,79	0
25/08/2022	-4,69	4,69	0
26/08/2022	-3,02	3,02	0
27/08/2022	-2,82	2,82	0
28/08/2022	-1,76	1,76	0
29/08/2022	4,97	0	4,97
30/08/2022	0,98	0	0,98
31/08/2022	-3,36	3,36	0

Totale	-90,7	22,68
---------------	-------	-------

SETTEMBRE

Data	PE	Deficit	Deflussi
01/09/2022	-3,48	3,48	0
02/09/2022	5,94	0	5,94
03/09/2022	0,08	0	0,08
04/09/2022	-3,81	3,81	0
05/09/2022	-3,36	3,36	0
06/09/2022	-3,72	3,72	0
07/09/2022	-2,76	2,76	0
08/09/2022	-1,59	1,59	0
09/09/2022	-3,75	3,75	0
10/09/2022	-4	4	0
11/09/2022	-4,11	4,11	0
12/09/2022	-3,84	3,84	0
13/09/2022	-3,05	3,05	0
14/09/2022	-2,32	2,32	0
15/09/2022	-3,68	3,68	0
16/09/2022	-4,1	4,1	0
17/09/2022	-5,11	5,11	0
18/09/2022	-3,9	3,9	0
19/09/2022	-3,68	3,68	0
20/09/2022	-3,65	3,65	0
21/09/2022	-1,51	1,51	0
22/09/2022	-2,95	2,95	0
23/09/2022	-2,96	2,96	0
24/09/2022	7,21	0	7,21
25/09/2022	-2,17	2,17	0
26/09/2022	-2,21	2,21	0
27/09/2022	-3,41	3,41	0
28/09/2022	-3,03	3,03	0
29/09/2022	-1,97	1,97	0
30/09/2022	13,31	0	13,31

Totale	-57,58	26,54
---------------	--------	-------

OCTOBRE

Data	PE	Deficit	Deflussi
01/10/2022	-2,15	2,15	0
02/10/2022	-2,55	2,55	0
03/10/2022	-2,64	2,64	0
04/10/2022	-2	2	0
05/10/2022	-1,17	1,17	0
06/10/2022	-2,33	2,33	0
07/10/2022	-2,42	2,42	0
08/10/2022	0,54	0	0,54
09/10/2022	30,15	0	30,15
10/10/2022	19,84	0	19,84
11/10/2022	-2,14	2,14	0
12/10/2022	-1,56	1,56	0
13/10/2022	-1,38	1,38	0
14/10/2022	-1,21	1,21	0
15/10/2022	-1,74	1,74	0
16/10/2022	-1,99	1,99	0
17/10/2022	-1,15	1,15	0
18/10/2022	-1,74	1,74	0
19/10/2022	-1,79	1,79	0
20/10/2022	-0,94	0,94	0
21/10/2022	1,82	0	1,82
22/10/2022	-1,09	1,09	0
23/10/2022	-0,7	0,7	0
24/10/2022	-0,74	0,74	0
25/10/2022	-1,5	1,5	0
26/10/2022	-1,31	1,31	0
27/10/2022	-1,42	1,42	0
28/10/2022	-1,33	1,33	0
29/10/2022	-1,48	1,48	0
30/10/2022	-1,4	1,4	0
31/10/2022	-1,61	1,61	0

Totale	8,87	52,35
---------------	------	-------

NOVEMBRE

Data	PE	Deficit	Deflussi
01/11/2022	1,38	0	1,38
02/11/2022	-0,47	0,47	0
03/11/2022	9,87	0	9,87
04/11/2022	-1,17	1,17	0
05/11/2022	-2,05	2,05	0
06/11/2022	-1,48	1,48	0
07/11/2022	-1,46	1,46	0
08/11/2022	-0,88	0,88	0
09/11/2022	4,35	0	4,35
10/11/2022	-1,19	1,19	0
11/11/2022	-0,82	0,82	0
12/11/2022	-0,13	0,13	0
13/11/2022	-0,83	0,83	0
14/11/2022	5,08	0	5,08
15/11/2022	0,43	0	0,43
16/11/2022	-1,1	1,1	0
17/11/2022	-0,57	0,57	0
18/11/2022	-1,55	1,55	0
19/11/2022	-1,11	1,11	0
20/11/2022	-1,36	1,36	0
21/11/2022	-0,64	0,64	0
22/11/2022	2,79	0	2,79
23/11/2022	-1,23	1,23	0
24/11/2022	-1,21	1,21	0
25/11/2022	-1,04	1,04	0
26/11/2022	-1,11	1,11	0
27/11/2022	-1,01	1,01	0
28/11/2022	-0,27	0,27	0
29/11/2022	4,18	0	4,18
30/11/2022	-0,45	0,45	0

Totale	4,95	28,08
---------------	------	-------

DICEMBRE

Data	PE	Deficit	Deflussi
01/12/2022	-0,67	0,67	0
02/12/2022	-0,37	0,37	0
03/12/2022	11,84	0	11,84
04/12/2022	11,83	0	11,83
05/12/2022	-0,29	0,29	0
06/12/2022	-0,9	0,9	0
07/12/2022	-0,58	0,58	0
08/12/2022	-0,78	0,78	0
09/12/2022	4,36	0	4,36
10/12/2022	-0,46	0,46	0
11/12/2022	0,08	0	0,08
12/12/2022	-0,45	0,45	0
13/12/2022	-0,69	0,69	0
14/12/2022	-0,39	0,39	0
15/12/2022	0,52	0	0,52
16/12/2022	5,99	0	5,99
17/12/2022	1,44	0	1,44
18/12/2022	-0,38	0,38	0
19/12/2022	-0,53	0,53	0
20/12/2022	-0,45	0,45	0
21/12/2022	-0,41	0,41	0
22/12/2022	-0,72	0,72	0
23/12/2022	-0,11	0,11	0
24/12/2022	0,05	0	0,05
25/12/2022	0,43	0	0,43
26/12/2022	-0,71	0,71	0
27/12/2022	-0,52	0,52	0
28/12/2022	-0,74	0,74	0
29/12/2022	-0,62	0,62	0
30/12/2022	-0,46	0,46	0
31/12/2022	-0,46	0,46	0

Totale	24,85	36,54
---------------	-------	-------

Totale deflussi 2° semestre 2022: 174,40 mm

7. RILIEVO TOPOGRAFICO

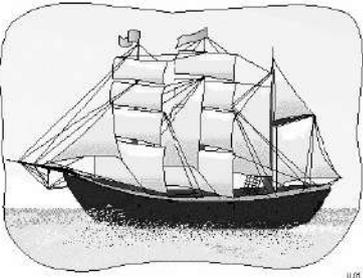
Il rilievo topografico, da effettuarsi con cadenza annuale a partire dal terzo anno dalla chiusura, è stato effettuato in data 30 dicembre 2022 e viene presentato su elaborato grafico a parte.

Torino, 23 gennaio 2023

GEOSTUDIO
ing. geol. Giuseppe Biolatti



**ALLEGATO 1: RISULTATI DELLE ANALISI DELLE ACQUE METEORICHE
E DI RUSCELLAMENTO**



S.p.A.

CHIONO DEL VELIERO S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0536/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: C7
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta C7, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	220	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	1,0	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,11 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,37	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	1	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	188	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,07	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,01	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,40	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	11,4	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	18,0	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	5,2	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	1,4	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	23,1	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	51,7	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	24,8	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:

D. L.vo 152/06 All. III, All. 5. Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 0536/22, **Acque meteoriche di ruscellamento: C7**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,11 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,07 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	0,37 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

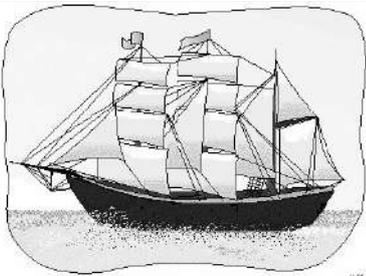
3.3 - Motivazione rapporto di prova:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----



CHIONO DEL VELIERO

S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0535/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: C6
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta C6, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	135	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,6	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,07 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,75	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	5	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	262	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,37	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,12	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,40	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	5,2	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	11,6	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	3,1	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	32,5	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	14,0	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	31,2	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	15,1	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:

D. L.vo 152/06 All. III, All. 5, Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 0535/22, **Acque meteoriche di ruscellamento: C6**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,07 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,37 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	0,75 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

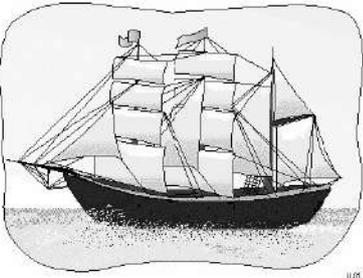
3.3 - Motivazione rapporto di prova:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----



CHIONO DEL VELIERO
S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3/2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0534/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: C5
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta C5, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	90	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,1	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,02 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,09	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	1	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	32	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,01	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,00	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,30	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	1,3	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	1,1	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	0,8	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	1,2	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	3,8	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	8,5	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	4,1	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:

D. L.vo 152/06 All. III, All. 5. Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 0534/22, **Acque meteoriche di ruscellamento: C5**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,02 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,01 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	0,09 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

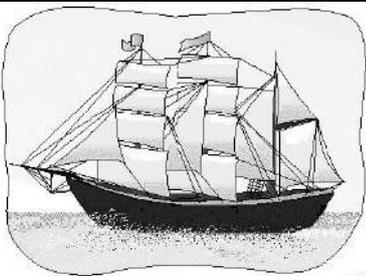
3.3 - Motivazione rapporto di prova:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----



CHIONO DEL VELIERO

S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0533/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: C4
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta C4, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	144	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,9	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,18 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	1,15	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	8	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	186	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,13	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,50	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,02	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,37	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	7,2	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	12,5	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	3,4	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	111,7	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	11,4	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	27,5	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	11,1	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:

D. L.vo 152/06 All. III, All. 5, Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 0533/22, **Acque meteoriche di ruscellamento: C4**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,18 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,13 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	1,15 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

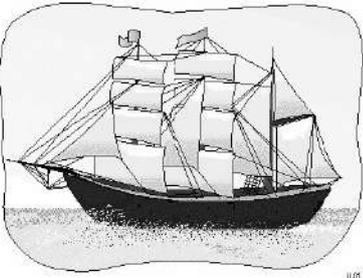
3.3 - Motivazione rapporto di prova:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----



S.P.A.

CHIONO DEL VELIERO

S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0532/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: C3
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta C3, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	290	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,9	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,09 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,12	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	3	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	244	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,17	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,01	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,60	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	13,1	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	17,0	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	6,0	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	5,2	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	8,1	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	17,3	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	9,1	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:

D. L.vo 152/06 All. III, All. 5. Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 0532/22, **Acque meteoriche di ruscellamento: C3**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,09 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,17 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	0,12 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

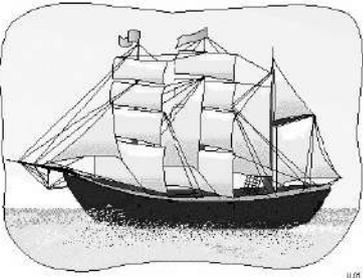
3.3 - Motivazione rapporto di prova:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----



S.P.A.

CHIONO DEL VELIERO

S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0531/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: C2
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta C2, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	144	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,9	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,06 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,42	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	7	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	192	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,18	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,07	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,63	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	6,4	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	8,7	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	3,3	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	17,2	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	8,7	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	16,6	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	11,0	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:

D. L.vo 152/06 All. III, All. 5, Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 0531/22, **Acque meteoriche di ruscellamento: C2**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,06 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,18 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	0,42 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

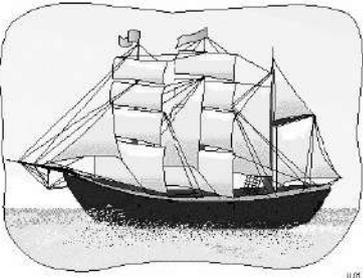
3.3 - Motivazione rapporto di prova:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----



CHIONO DEL VELIERO
S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0530/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: C1
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta C1, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	130	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,5	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,04 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,68	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	7	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	110	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,16	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,02	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,47	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	4,3	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	9,8	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	2,9	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	18,1	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	8,3	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	20,0	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	7,6	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:

D. L.vo 152/06 All. III, All. 5. Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 0530/22, **Acque meteoriche di ruscellamento: C1**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,04 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,16 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	0,68 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

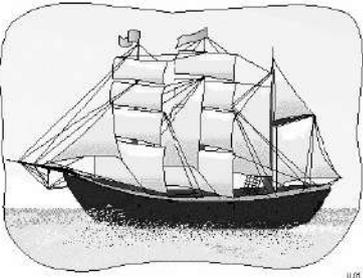
3.3 - Motivazione rapporto di prova:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----



CHIONO DEL VELIERO
S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0529/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: B6
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta B6, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	60	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,1	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,02 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,26	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	1	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	25	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,17	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,01	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	6,90	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	2,3	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	0,6	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	0,9	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	2,3	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	0,8	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	1,1	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	1,2	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:
D. L.vo 152/06 All. III, All. 5. Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 0529/22, **Acque meteoriche di ruscellamento: B6**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,02 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,17 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	0,26 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

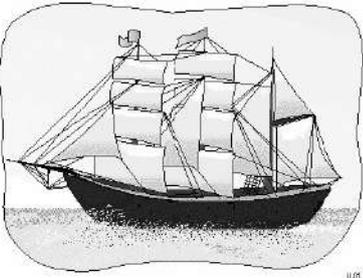
3.3 - Motivazione rapporto di prova:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----



H.C.

CHIONO DEL VELIERO

S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	52822
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: B5
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	pozzetto di raccolta B5, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	101	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	1,3	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,03 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,63	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	5	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	137	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,14	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,02	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,41	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	5,3	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	11,1	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	2,9	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	41,7	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	9,4	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	17,7	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	8,2	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:

D. L.vo 152/06 All. III, All. 5, Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 52822, **Acque meteoriche di ruscellamento: B5**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,03 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,14 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	0,63 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

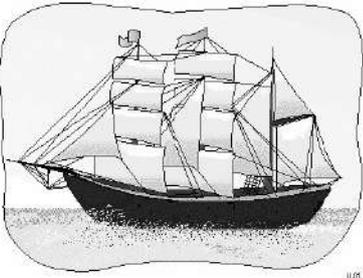
3.3 - Motivazione rapporto di prova:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----



S.p.A.

CHIONO DEL VELIERO S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0527/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: B4
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta B4, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	130	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	1,6	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,04 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,05	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	6	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	133	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,06	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,02	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,35	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	4,9	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	12,9	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	2,7	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	19,7	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	8,3	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	19,6	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	8,3	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:
D. L.vo 152/06 All. III, All. 5. Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 0527/22, **Acque meteoriche di ruscellamento: B4**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,04 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,06 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	0,05 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

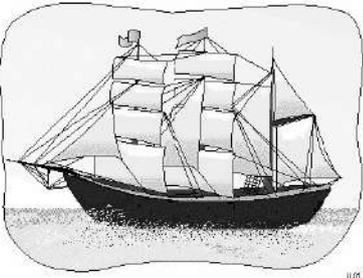
3.3 - Motivazione rapporto di prova:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----



CHIONO DEL VELIERO
S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0526/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: B3
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

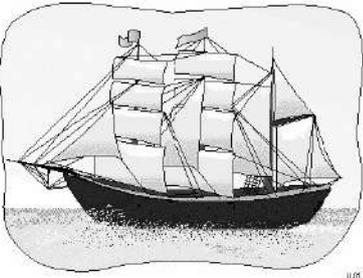
Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta B3, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	180	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	1,7	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,06 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,49	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	5	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	137	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,06	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,07	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,42	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	5,0	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	7,6	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	2,8	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	18,9	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	9,2	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	20,0	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	10,2	non espressa	n/a



CHIONO DEL VELIERO
S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0525/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: B2
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta B2, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	270	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	2,5	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,14 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,43	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	3	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	185	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,01	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,04	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,10	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	8,4	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	14,0	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	4,7	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	5,9	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	6,6	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	16,2	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	6,2	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:

D. L.vo 152/06 All. III, All. 5. Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 0525/22, **Acque meteoriche di ruscellamento: B2**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,14 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,01 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	0,43 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

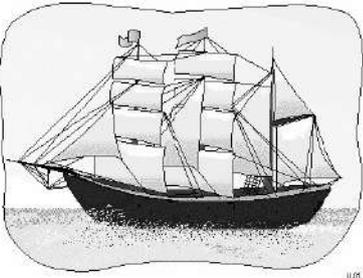
3.3 - Motivazione rapporto di prova:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----



CHIONO DEL VELIERO
S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0524/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: B1
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

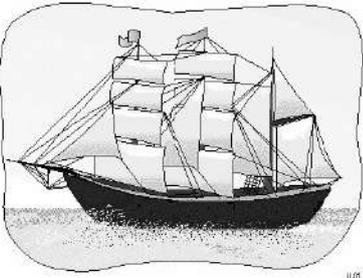
Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta B1, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	190	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	2,6	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,13 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,57	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	2	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	133	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,06	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,03	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,15	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	7,9	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	4,7	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	2,3	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	3,3	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	4,9	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	11,9	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	4,8	non espressa	n/a



CHIONO DEL VELIERO
S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0523/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: A4
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

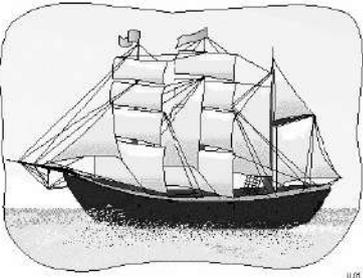
Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta A4, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	240	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	1,8	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,10 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,31	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	2	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	180	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,04	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,03	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,14	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	9,9	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	7,3	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	3,6	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	5,6	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	5,0	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	12,6	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	4,5	non espressa	n/a



CHIONO DEL VELIERO
S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0522/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	04/11/2022 ore 12
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: A2
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta A2, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	230	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	1,1	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,05 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,28	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	14	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	162	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,05	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,08	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	< 0,01	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,20	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	9,5	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	6,5	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	3,7	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	5,2	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	4,6	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	11,0	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	4,4	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:
D. L.vo 152/06 All. III, All. 5. Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 0522/22, **Acque meteoriche di ruscellamento: A2**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,05 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,05 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	0,28 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

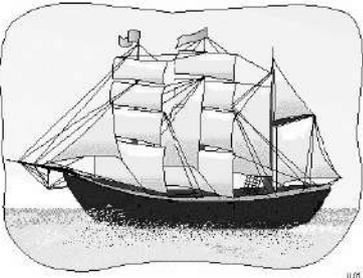
3.3 - Motivazione rapporto di prova:

Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----



CHIONO DEL VELIERO
S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt.13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0521/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 20/11/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	#NOME?
Tipologia	Acque meteoriche di ruscellamento
Descrizione	Acque meteoriche di ruscellamento: A1
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	04/11/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Pozzetto di raccolta A1, per lo scarico in acque superficiali
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	04/11/2022
Data fine	20/11/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Parametro	Metodo	Unità di misura	Risultato	Incertezza di misura	Valore limite
Alcalinità	CNR IRSA 2010:2003	mg/l CaCO ₃	330	non espressa	n/a
Azoto Nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,8	non espressa	20
Azoto Nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,10 ^{§ 3.2}	non espressa	0,6
Azoto Ammon.	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	0,05	non espressa	15
Cloruro	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	4	non espressa	1.200
Colore	CNR IRSA 2020:2003	accettabile	< 1	non espressa	accettabile
Conducibilità elettr. spec. 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	289	non espressa	2.500
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	0,44	non espressa	2,0
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	0,01	non espressa	2,0
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,02	non espressa	2,0
pH (a 25°C)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog.	7,70	non espressa	5,5-9,5
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l K	13,4	non espressa	n/a
Solfato	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	19,0	non espressa	1.000
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Na	6,7	non espressa	n/a
Torbidità	CNR IRSA 2110:2003	mg/l SiO ₂	5,1	non espressa	n/a
Durezza Totale	CNR IRSA 2040:2003	°f	11,7	non espressa	n/a
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ca	31,1	non espressa	n/a
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mg	9,5	non espressa	n/a

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

Si riportano di seguito i riferimenti normativi utilizzati per l'indicazione dei valori limite:

D. L.vo 152/06 All. III, All. 5, Tab. 3, scarico in acque superficiali

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

.1 - In riferimento ai parametri del campione n.° 0521/22, **Acque meteoriche di ruscellamento: A1**, verificare in particolare

Azoto nitroso	0,10 ^(cfr 3.2) mg/l	limite	0,6
Ferro	0,44 mg/l	limite	2,0
Ammoniaca	0,05 mg/l	limite	15

3.2: Se il valore indicato per l'Azoto nitroso è pari a 0,00 mg/l, deve leggersi come < 0,03, inferiore al limite di sensibilità del metodo.

3.3 - Motivazione rapporto di prova:

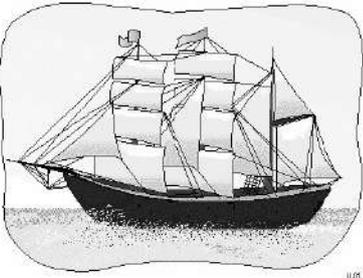
Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche e Sostenibilità ambientale della Città metropolitana di Torino, prot. n. 110-6477/17, relativa all'impianto di movimentazione e stoccaggio rifiuti solidi urbani, in fase di gestione *post* operativa dal 26/04/2017 e mm. e ii.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----

ALLEGATO 2: RISULTATI DELLE ANALISI DEL PERCOLATO



B.R.C.

CHIONO DEL VELIERO S.A.S.

LABORATORIO RICONOSCIUTO

DALLA REGIONE PIEMONTE. N. 60

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICHE

INDUSTRIALI E MERCEOLOGICHE

LABORATORIO PETROLCHIMICO

ALIMENTI - HACCP

STUDIO DI CONSULENZA - RICERCA

IMPIANTI DI DEPURAZIONE

PRELIEVI IN ATMOSFERA - EMISSIONI

ACQUA - ARIA - SUOLO - ILLUMINAZIONE

RUMORE - VIBRAZIONI - PIOMBO - AMIANTO

DECRETO L.VO 81/08

SICUREZZA SUL LAVORO



VIA FORNO, 4/TER

10080 - RIVARA (TO)

TEL.: 0124.47.47.48

MOBILE: (+39) 335.82.14.206

e-mail: info@chionodelveliero.it

RAPPORTO DI PROVA

FORMATO REV. 3:2020

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove.

La riproduzione parziale del presente rapporto è vietata senza autorizzazione scritta del laboratorio

Informativa ex Artt. 13 e 14 del G.D.P.R. UE 2016/679 su sito www.informativa196.it

Identificazione del Rapporto di prova

Codice numerico	0390/22
Revisione	001
<u>Emissione</u>	
Data	li 30/08/2022

Committente

Ragione Sociale	CASSAGNA S.R.L.
Sede legale	Corso Siccardi 11, bis 10122 - Torino

Campione

Data ora ricevimento	30/07/2022 ore 12:35
Tipologia	Percolato
Descrizione	Percolato di discarica
Dati forniti dal cliente	Indicazioni sulla tipologia del campione

Campionamento

Data	30/07/2022, ora: n.d.
Azienda	CASSAGNA S.R.L.
Località	Via Cassagna, 28 10044 - PIANEZZA (TO)
Punto prelievo	Vasca stoccaggio percolato / stazione di pompaggio
Procedura	a cura del Cliente
Campionatore	Cliente

Prove

Data inizio	30/07/2022
Data fine	30/08/2022

1 - RISULTATI DELLE PROVE

Nu- mero	Parametri in esame	Metodo Analitico	Unità di misura	Valore trovato	Valore Limite Emissione in rete fognaria	
					AUA 308 li 30/01/21 e DD 915 del 13/03/20, All A, pt. A3, art. 1, aggiornamento AUA 06/09/2019	Tab. 3 All. 5, Parte III, D. L.vo 152/06 (suball. A1 Atto)
1	pH (a 25°)	CNR IRSA 2060:2003	Colog. conc. ioni idrog	8,50	-	5,5/9,5
6	Solidi Sospesi Totali	CNR IRSA 2090:2003	mg/l	1800	2.000	-
7	B.O.D. ₅	CNR IRSA 5120 Man 29 2003 (*)	mg/l O ₂	2.600	8.000	-
8	C.O.D.	ISPRA Man 117 2014	mg/l O ₂	6.400	10.000	-
9	Alluminio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Al	1	10	-
10	Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l As	< 0,001	-	0,5
12	Boro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l B	3	10	-
14	Cromo totale	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Cr	0,7	-	4
15	Cromo VI	PALINTEST PM.281	mg/l Cr	< 0,01	-	0,2
16	Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Fe	46,00	300	-
17	Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Mn	< 0,001	3	-
18	Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Hg	< 0,0001	-	0,005
19	Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Ni	0,50	-	4
20	Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Pb	< 0,001	-	0,3
21	Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Cu	< 0,001	1	-
22	Selenio	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Se	< 0,001	-	0,03
24	Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l Zn	1,00	2	-
29	Solfati	CNR IRSA 4020:2003	mg/l SO ₄	116	-	1.000
30	Cloruri	CNR IRSA 4020:2003	mg/l Cl	2722	5.000	-
31	Fluoruri	CNR IRSA 4020:2003	mg/l F	5,30	15	-
32	Fosforo	UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l P	11,5	30	-
33	Azoto ammoniacale	UNI 11669:2017 procedimento A	mg/l NH ₄	209	5.500	-
34	Azoto nitroso	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	0,58	-	0,6
35	Azoto nitrico	CNR IRSA 4020:2003	mg/l N	6,8	-	20
36	Grassi e olii animali/vegetali	CNR IRSA 5160B:2003	mg/l	15,0	60	-
37	Idrocarburi totali	CNR IRSA 5160B:2003	mg/l	9,0	-	10
38	Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003 (*)	mg/l C ₆ H ₅ OH	0,7	7,5	-
40	Solventi org. aromatici	UNI EN ISO 15680:2005	mg/l	0,3	-	0,4
42	Tensioattivi totali	UNI 10511-2:1996 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MI C 45 rev 0 2017 (*)	mg/l	15	60	-
49	Solventi clorurati	UNI EN ISO 15680:2005	mg/l	< 0,004	-	1
-	Conducibilità elettrica specifica a 20°C	CNR IRSA 2030:2003	µS/cm	21.500	n. a.	n. a.
-	Ossidabilità	MI	mg/l O ₂	< 1000	n. a.	n. a.
-	Azoto Totale	CNR IRSA 4060:2003	mg/l N	320	n. a.	n. a.

2 – REQUISITI DI CONFORMITA'

**2.1 – AUA: Variazione con ATTO N. DD 308 DEL 30/01/2021
annulla e sostituisce
A.U.A., DD 915, del 13/03/2020
riconfermando**

Allegato A – SCARICHI IDRICI

.omissis

A3 – PRESCRIZIONI....

....Art. 1 – Limiti qualitativi degli scarichi

E' obbligo del Gestore dell'impianto (GI) rispettare costantemente e rigorosamente i limiti di accettabilità in concentrazione fissati dalla tabella 3 - scarico in rete fognaria - dell' all. 5 alla parte terza del 152/06 (vds. Suballegato A1) per tutti i parametri ivi elencati ad eccezione di quelli sotto riportati, per i quali è fissato, come previsto dall'art 41, punto 4) "Scarichi con deroghe specifiche" del Regolamento del Servizio Idrico Integrato, ai sensi dell'art. 107 del D.L.vo 152/06 e successive modificazioni, il seguente limite:

PARAMETRO	u.m.	LIMITE
		DD 915 13/03/20 All. A, A3, Art. 1
Solidi Sospesi totali	mg/l	2.000
BOD	mg/l	8.000
COD	mg/l	10.000
Alluminio	mg/l	10
Boro	mg/l	10
Ferro	mg/l	300
Manganese	mg/l	3
Rame	mg/l	1
Zinco	mg/l	2
Cloruri	mg/l	5.000
Fluoruri	mg/l	15
Fosforo totale come P	mg/l	30
Azoto ammoniacale come NH4	mg/l	5.500
Fenoli	mg/l	7,5
Grassi e Oli e animali/vegetali	mg/l	60
Tensioattivi Totali	mg/l	60

In rosso: valori aggiornati (ndr)

...omissis

Art. 5 – Autocontrollo degli scarichi

"Al fine di verificare l'allineamento ai limiti di legge, il GI dovrà effettuare con cadenza **annuale nell'arco di tutta la durata dell'atto autorizzativo**, il campionamento e l'analisi, eseguita da tecnico abilitato, delle acque reflue industriali scaricate in pubblica fognatura in riferimento al parametro **Azoto totale** oltre ai parametri **6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 40, 42 e 49** della tabella 3 - scarico in rete fognaria - dell'allegato n. 5 alla parte terza del D.Lgs 152/06 e successive modificazioni (Suballegato A1 al presente allegato). Il prelievo dovrà essere effettuato nelle condizioni di normale funzionamento dell'impianto con le modalità previste al punto 1.2.2. dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/06 e successive modificazioni"

2.2 – Integrazioni e prescrizioni all'aggiornamento A.U.A. DD 915, del 13/03/2020 *ut supra* ricavate dal “Piano Sorveglianza e Controllo”, a cura GEOSTUDIO S.A. su alcuni parametri supplementari e cadenza, da annuale a semestrale.

2.2.1 - Integrazione all'Aggiornamento AUA, 13/03/2020. All. A, A3, art.5, per Parametri da controllare.

Parametri da eseguire al § I in ottemperanza a quanto riportato al Cap. 4, pag 12, Percolato, in aggiunta ai parametri prescritti in modifica All. A1, AUA, Prescrizioni, all. A, pt. A3, art. 5, *ut supra*: (1) pH, (7) BOD₅, (34) azoto nitroso, ossidabilità, conducibilità elettrica

2.2.2 – Prescrizioni sulla cadenza

Cadenza: semestrale, pag. 12, rigo IV.

3 – NOTE, PARERI ED INTERPRETAZIONI

3.1 - Protocollo di conservazione secondo prescrizioni DPR n. 236/88, 4°C in frigo, in bottiglia di vetro / polietilene.

3.2 – Documento digitalmente firmato . p7m

3.3 - AUA: Variazione non significativa con ATTO N. DD 308 DEL 30/01/2021 - Rep. di struttura DD-TA2 N. 66 L'AUA DD n. 484-8913 del 19/08/2019 è stata variata, con modifica non significativa, per quanto riguarda il valore della portata massima giornaliera, con atto DD 308 del 30/01/2021, raddoppiandola da 32 a 65 m³/die.

Il responsabile del laboratorio
dott. Giovanni B. Chiono



----Fine rapporto di prova----

ALLEGATO 3: RISULTATI DELLE ANALISI DEI GAS INTERSTIZIALI

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DELL'ARIA INTERSTIZIALE DEI POZZI ESTERNI ALLA DISCARICA

Giorno di campionamento: **20/07/2022**

P_{atm} [mbar]: alle ore 8.00: **1014,6**
 T_{atm} [°C]: alle ore 8.00: **25,9** alle ore 11.00: **31,9**

COD. POZZO	SPURGO [sec]	CH ₄ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	L.E.L. [%]	ΔP [mbar]
PMB 1	300	0,0	1,4	18,2	0	C
PMB 11	300	0,0	4,0	8,4	0	C
PMB 2	300	0,0	2,1	16,7	0	C
PMB 12	300	0,1	8,3	6,3	2	-0,80
PMB 3	300	0,0	3,6	16,7	0	C
PMB 13	300	0,0	3,3	15,7	0	C
PMB 4	300	0,0	10,9	12,2	0	C
PMB 14	300	0,0	6,0	13,8	0	C
PMB 5	300	0,0	4,6	16,3	0	C
PMB 15	300	0,0	6,0	13,5	0	C
PMB 6	300	3,5	8,5	0,2	69	-9,63
PMB 17	300	5,5	6,7	0,1	//	-2,94
PMB 8	300	0,0	2,3	10,5	0	-0,04
PMB 18	300	0,0	3,6	15,2	0	C
PMB 1bis	300	0,0	0,1	19,0	0	0,00
PMB 2bis	300	0,0	4,8	13,3	0	0,00
PMB 3bis	300	0,0	0,6	13,5	0	0,00
PMB 4bis	300	0,0	2,1	13,8	0	0,00
PMB 5bis	300	0,0	0,9	15,9	0	0,00
PMB 6bis	300	0,0	1,4	16,7	0	0,00
PMB 8bis	300	0,0	2,0	14,5	0	0,00
PMB 9	300	0,0	0,8	18,0	0	C
PMB 10	300	0,0	1,6	9,1	0	C
PMB 6ter	300	0,0	2,0	19,0	0	C
PMB 19	300	0,0	2,3	19,5	0	C
PMB 20	300	0,2	8,4	4,0	4	-0,12
PMB 21	300	0,0	3,7	5,0	0	C
PMB 22	300	0,0	7,0	6,9	0	C
PMB 23	300	0,0	2,9	9,9	0	C
PMB 24	300	0,0	3,0	10,2	0	C
PMB 25	300	0,0	5,4	11,4	0	C
PMB 28	300	0,0	3,8	12,3	0	0,00
PMB 29	300	0,0	1,3	14,5	0	0,00
PMB 30	300	0,0	0,9	12,1	0	0,00
PMB 31	300	0,0	4,4	7,3	0	0,00
PMB 32	300	0,0	0,4	17,9	0	0,00
PMB 33	300	0,0	0,2	19,1	0	0,00
PMB 34	300	0,0	0,3	20,0	0	0,00

Legenda:

- PMB: Pozzo monitoraggio biogas
- C: Pozzi collettati con valvola Chiusa

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DELL'ARIA INTERSTIZIALE DEI POZZI ESTERNI ALLA DISCARICA

Giorno di campionamento: **22/08/2022**

P_{atm} [mbar]: alle ore 8.00: **1005,4**
 T_{atm} [°C]: alle ore 8.00: **22,0** alle ore 11.00: **27,1**

COD. POZZO	SPURGO [sec]	CH ₄ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	L.E.L. [%]	ΔP [mbar]
PMB 1	300	0,0	1,2	17,5	0	C
PMB 11	300	0,0	0,7	18,1	0	C
PMB 2	300	0,0	2,4	17,6	0	C
PMB 12	300	0,0	9,2	3,6	0	-1,25
PMB 3	300	0,0	3,4	17,3	0	C
PMB 13	300	0,0	4,3	16,2	0	C
PMB 4	300	0,0	9,9	11,0	0	C
PMB 14	300	0,0	6,3	9,3	0	C
PMB 5	300	0,0	4,6	15,5	0	C
PMB 15	300	0,0	5,9	10,8	0	C
PMB 6	300	4,2	8,5	0,4	84	10,82
PMB 17	300	5,8	7,1	0,1	//	-1,54
PMB 8	300	0,4	7,9	5,2	8	-4,26
PMB 18	300	0,0	1,0	19,0	0	C
PMB 1bis	300	0,0	0,2	19,1	0	0,00
PMB 2bis	300	0,0	3,3	15,1	0	0,00
PMB 3bis	300	0,0	0,5	13,5	0	0,00
PMB 4bis	300	0,0	0,7	13,5	0	0,00
PMB 5bis	300	0,0	2,0	14,1	0	0,00
PMB 6bis	300	0,0	1,0	16,4	0	0,00
PMB 8bis	300	0,0	1,1	17,1	0	0,00
PMB 9	300	0,0	1,1	18,7	0	C
PMB 10	300	0,0	9,4	5,4	0	C
PMB 6ter	300	0,0	0,8	21,5	0	C
PMB 19	300	0,0	1,9	18,4	0	C
PMB 20	300	0,4	7,8	5,8	8	-0,91
PMB 21	300	0,0	3,3	7,9	0	C
PMB 22	300	0,0	5,9	7,7	0	C
PMB 23	300	0,0	3,1	7,5	0	C
PMB 24	300	0,0	1,7	15,7	0	C
PMB 25	300	0,0	2,4	17,5	0	C
PMB 28	300	0,0	4,9	11,5	0	0,00
PMB 29	300	0,0	1,4	17,0	0	0,00
PMB 30	300	0,0	0,6	18,4	0	0,00
PMB 31	300	0,0	0,0	19,1	0	0,00
PMB 32	300	0,0	0,6	13,7	0	0,00
PMB 33	300	0,0	0,3	20,2	0	0,00
PMB 34	300	0,0	0,5	19,4	0	0,00

Legenda:

- PMB: Pozzo monitoraggio biogas
- C: Pozzi collettati con valvola Chiusa

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DELL'ARIA INTERSTIZIALE DEI POZZI ESTERNI ALLA DISCARICA

Giorno di campionamento: **20/09/2022**

P_{atm} [mbar]: alle ore 8.00: **1013,8**
 T_{atm} [°C]: alle ore 8.00: **10,0** alle ore 11.00: **18,9**

COD. POZZO	SPURGO [sec]	CH ₄ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	L.E.L. [%]	ΔP [mbar]
PMB 1	300	0,0	3,1	16,9	0	C
PMB 11	300	0,0	1,6	20,0	0	C
PMB 2	300	0,0	0,8	19,1	0	C
PMB 12	300	0,0	7,0	8,0	0	-0,59
PMB 3	300	0,0	2,8	17,9	0	C
PMB 13	300	0,0	3,1	15,1	0	C
PMB 4	300	0,0	9,1	12,3	0	C
PMB 14	300	0,0	4,3	12,9	0	C
PMB 5	300	0,0	2,8	19,3	0	C
PMB 15	300	0,0	3,5	16,7	0	C
PMB 6	300	1,6	9,7	0,2	32	-9,94
PMB 17	300	5,2	8,3	0,0	//	-4,85
PMB 8	300	0,0	0,7	18,5	0	-4,08
PMB 18	300	0,0	1,9	19,8	0	C
PMB 1bis	300	0,0	0,5	20,1	0	0,00
PMB 2bis	300	0,0	2,3	18,8	0	0,00
PMB 3bis	300	0,0	0,7	16,1	0	0,00
PMB 4bis	300	0,0	1,1	17,5	0	0,00
PMB 5bis	300	0,0	0,7	19,1	0	0,00
PMB 6bis	300	0,0	0,7	20,0	0	0,00
PMB 8bis	300	0,0	0,7	19,4	0	0,00
PMB 9	300	0,0	0,6	19,5	0	C
PMB 10	300	0,0	1,7	18,4	0	C
PMB 6ter	300	0,0	1,2	20,3	0	C
PMB 19	300	0,0	1,1	17,1	0	C
PMB 20	300	0,0	5,3	12,8	0	-1,1
PMB 21	300	0,0	4,0	4,5	0	C
PMB 22	300	0,0	3,4	14,6	0	C
PMB 23	300	0,0	1,6	9,5	0	C
PMB 24	300	0,0	1,4	14,8	0	C
PMB 25	300	0,0	5,2	14,3	0	C
PMB 28	300	0,0	2,3	17,3	0	0,00
PMB 29	300	0,0	1,5	13,6	0	0,00
PMB 30	300	0,0	1,0	15,0	0	0,00
PMB 31	300	0,0	2,9	13,5	0	0,00
PMB 32	300	0,0	0,5	19,9	0	0,00
PMB 33	300	0,0	0,5	20,0	0	0,00
PMB 34	300	0,0	0,6	19,1	0	0,00

Legenda:

- PMB: Pozzo monitoraggio biogas
- C: Pozzi collettati con valvola Chiusa

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DELL'ARIA INTERSTIZIALE DEI POZZI ESTERNI ALLA DISCARICA

Giorno di campionamento: **21/10/2022**

P_{atm} [mbar]: alle ore 8.00: **1013,5**
 T_{atm} [°C]: alle ore 8.00: **15,8** alle ore 11.00: **15,9**

COD. POZZO	SPURGO [sec]	CH ₄ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	L.E.L. [%]	ΔP [mbar]
PMB 1	300	0,0	3,3	18,1	0	C
PMB 11	300	0,0	5,9	10,4	0	C
PMB 2	300	0,0	3,2	13,8	0	C
PMB 12	300	0,0	6,8	8,8	0	-2,33
PMB 3	300	0,0	2,4	17,8	0	C
PMB 13	300	0,0	0,3	15,1	0	C
PMB 4	300	0,0	10,3	7,2	0	C
PMB 14	300	0,0	6,1	13,1	0	C
PMB 5	300	0,0	2,9	19,5	0	C
PMB 15	300	0,0	4,1	17,0	0	C
PMB 6	300	1,2	10,0	0,5	25	-13,5
PMB 17	300	3,2	8,3	0,2	64	-5,81
PMB 8	300	0,0	3,5	14,5	0	-0,16
PMB 18	300	0,0	1,0	19,9	0	C
PMB 1bis	300	0,0	1,0	20,1	0	0,00
PMB 2bis	300	0,0	2,3	19,3	0	0,00
PMB 3bis	300	0,0	0,7	14,1	0	0,00
PMB 4bis	300	0,0	1,5	17,8	0	0,00
PMB 5bis	300	0,0	0,5	19,1	0	0,00
PMB 6bis	300	0,0	0,8	19,0	0	0,00
PMB 8bis	300	0,0	0,7	18,0	0	0,00
PMB 9	300	0,0	0,8	19,0	0	C
PMB 10	300	0,0	2,9	18,3	0	C
PMB 6ter	300	0,0	1,3	20,0	0	C
PMB 19	300	0,0	0,9	13,7	0	C
PMB 20	300	0,0	7,8	10,5	0	C
PMB 21	300	0,0	4,2	11,8	0	C
PMB 22	300	0,0	4,2	14,6	0	C
PMB 23	300	0,0	0,9	19,1	0	C
PMB 24	300	0,0	0,9	19,0	0	C
PMB 25	300	0,0	3,7	15,1	0	C
PMB 28	300	0,0	3,1	17,0	0	0,00
PMB 29	300	0,0	3,0	11,8	0	0,00
PMB 30	300	0,0	1,8	16,1	0	0,00
PMB 31	300	0,0	1,0	13,4	0	0,00
PMB 32	300	0,0	0,8	20,1	0	0,00
PMB 33	300	0,0	0,4	19,9	0	0,00
PMB 34	300	0,0	0,4	19,1	0	0,00

Legenda:

- PMB: Pozzo monitoraggio biogas
- C: Pozzi collettati con valvola Chiusa

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DELL'ARIA INTERSTIZIALE DEI POZZI ESTERNI ALLA DISCARICA

Giorno di campionamento: **21/11/2022**

P_{atm} [mbar]: alle ore 8.00: **1006,8**
 T_{atm} [°C]: alle ore 8.00: **-0,9** alle ore 11.00: **5,3**

COD. POZZO	SPURGO [sec]	CH ₄ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	L.E.L. [%]	ΔP [mbar]
PMB 1	300	0,0	1,1	19,5	0	C
PMB 11	300	0,0	4,0	13,7	0	C
PMB 2	300	0,0	2,5	16,2	0	C
PMB 12	300	0,0	6,9	9,2	0	-0,60
PMB 3	300	0,0	2,3	18,6	0	C
PMB 13	300	0,0	0,9	18,7	0	C
PMB 4	300	0,0	10,3	10,9	0	C
PMB 14	300	0,0	4,5	15,6	0	C
PMB 5	300	0,0	3,4	17,6	0	C
PMB 15	300	0,0	4,7	15,3	0	C
PMB 6	300	1,5	9,9	0,4	30	-8,04
PMB 17	300	3,8	7,8	0,0	76	-5,18
PMB 8	300	0,0	1,0	19,9	0	-0,18
PMB 18	300	0,0	8,7	6,0	0	C
PMB 1bis	300	0,0	2,7	14,4	0	0,00
PMB 2bis	300	0,0	5,6	15,4	0	0,00
PMB 3bis	300	0,0	0,5	13,2	0	0,00
PMB 4bis	300	0,0	1,2	17,0	0	0,00
PMB 5bis	300	0,0	1,8	15,2	0	0,00
PMB 6bis	300	0,0	1,4	16,3	0	0,00
PMB 8bis	300	0,0	2,2	13,0	0	0,00
PMB 9	300	0,0	2,2	12,9	0	C
PMB 10	300	0,0	2,1	15,7	0	C
PMB 6ter	300	0,0	1,0	20,5	0	C
PMB 19	300	0,0	0,6	19,8	0	C
PMB 20	300	0,6	8,9	2,9	14	-0,19
PMB 21	300	0,0	3,1	5,5	0	C
PMB 22	300	0,0	3,9	13,4	0	C
PMB 23	300	0,0	1,3	14,4	0	C
PMB 24	300	0,0	1,4	16,1	0	C
PMB 25	300	0,0	3,5	14,1	0	C
PMB 28	300	0,0	7,1	19,9	0	0,00
PMB 29	300	0,0	1,9	14,9	0	0,00
PMB 30	300	0,0	2,6	13,4	0	0,00
PMB 31	300	0,0	4,2	17,7	0	0,00
PMB 32	300	0,0	1,0	19,0	0	0,00
PMB 33	300	0,0	0,2	19,7	0	0,00
PMB 34	300	0,0	1,0	14,9	0	0,00

Legenda:

- PMB: Pozzo monitoraggio biogas
- C: Pozzi collettati con valvola Chiusa

CIDIU SERVIZI S.p.A.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI SITA NEL COMUNE DI PIANEZZA

MONITORAGGIO DELL'ARIA INTERSTIZIALE DEI POZZI ESTERNI ALLA DISCARICA

Giorno di campionamento: **20/12/2022**

P_{atm} [mbar]: alle ore 8.00: **1027,0**
 T_{atm} [°C]: alle ore 8.00: **-1,8** alle ore 11.00: **0,3**

COD. POZZO	SPURGO [sec]	CH ₄ [%]	CO ₂ [%]	O ₂ [%]	L.E.L. [%]	ΔP [mbar]
PMB 1	300	0,0	1,2	18,7	0	C
PMB 11	300	0,0	2,8	17,4	0	C
PMB 2	300	0,0	1,5	17,9	0	C
PMB 12	300	0,0	6,8	9,6	0	-0,15
PMB 3	300	0,0	1,5	19,7	0	C
PMB 13	300	0,0	1,1	18,0	0	C
PMB 4	300	0,0	9,1	6,9	0	C
PMB 14	300	0,0	3,3	16,9	0	C
PMB 5	300	0,0	2,3	17,8	0	C
PMB 15	300	0,0	3,4	14,8	0	C
PMB 6	300	0,4	8,5	1,2	8	-1,14
PMB 17	300	5,1	7,7	0,1	//	-1,70
PMB 8	300	0,0	2,1	15,3	0	C
PMB 18	300	0,0	1,8	17,9	0	C
PMB 1bis	300	0,0	2,1	16,9	0	0,00
PMB 2bis	300	0,0	3,0	18,0	0	0,00
PMB 3bis	300	0,0	0,6	14,2	0	0,00
PMB 4bis	300	0,0	2,0	17,8	0	0,00
PMB 5bis	300	0,0	2,1	16,3	0	0,00
PMB 6bis	300	0,0	2,7	12,2	0	0,00
PMB 8bis	300	0,0	0,5	19,0	0	0,00
PMB 9	300	0,0	2,0	17,1	0	C
PMB 10	300	0,0	3,5	17,1	0	C
PMB 6ter	300	0,0	3,1	15,5	0	C
PMB 19	300	0,0	2,4	15,8	0	C
PMB 20	300	0,0	3,1	17,3	0	-0,20
PMB 21	300	0,0	2,6	9,1	0	C
PMB 22	300	0,0	2,8/	14,6	0	C
PMB 23	300	0,0	1,0	17,6	0	C
PMB 24	300	0,0	1,8	17,1	0	C
PMB 25	300	0,0	2,2	16,7	0	C
PMB 28	300	0,0	4,1	15,7	0	0,00
PMB 29	300	0,0	2,2	15,1	0	0,00
PMB 30	300	0,0	2,4	14,9	0	0,00
PMB 31	300	0,0	2,5	13,0	0	0,00
PMB 32	300	0,0	1,1	19,3	0	0,00
PMB 33	300	0,0	0,3	19,0	0	0,00
PMB 34	300	0,0	0,5	13,8	0	0,00

Legenda:

PMB: Pozzo monitoraggio biogas
 C: Pozzi collettati con valvola Chiusa

**ALLEGATO 4: RISULTATI DELLE ANALISI DEL GAS DI DISCARICA
ESTRATTO**

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012B-005

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 2 pagine

Cliente: ASJA AMBIENTE ITALIA S.p.A.
 Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
 Tipologia campione: BIOGAS
 Soluzione/substrato di campionamento: Condensazione e/o Cilindro di Fresenius
 Analizzatore: Analizzatore portatile H2 O2 CH4 CO CO2 H2S + Analizzatore portatile Temperatura, Pressione per la misura del BIOGAS
 Punto Campionato: BIOGAS GRUPPO 4 (ATTIVITÀ RECUPERO N° 70/2018 DEL 15/01/2019)
 Id campione interno: AFD221012B-005
 Data campionamento inizio: 12/10/22 11:22
 Data campionamento fine: 12/10/22 11:27
 Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012B
 Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
 Data emissione rapporto di prova: 03/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Sede
					Fine	
Temperatura atmosferica	°C	20	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Pressione atmosferica	KPa	98,7	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Depressione applicata	mbar	132,4	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Acido solfidrico (H2S)	ppmv	9	15000	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Monossido di Carbonio (CO)	ppmv	<5	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Idrogeno (H2)	ppmv	50	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Ossigeno (O2)	% vol/vol	1,7	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Azoto (N2)	% vol/vol	26	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Anidride carbonica (CO2)	% vol/vol	31,4	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax: 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
 Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Intizio	Sede
					Fine	
Metano (CH ₄)	% vol/vol	39,9	min 30	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Vapore acqueo (Umidità)	%	<1	-	UNI EN 14790:2017	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Potere Calorifico Inferiore (PCI)	KJ/Nm ³	14289	min 12500	Calcolo	12/10/2022	L1
					12/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Dichiarazione di conformità:

Limitatamente ai parametri determinati il campione in esame è conforme ai limiti di specifica previsti dal D.M. 5 febbraio 1998, ALLEGATO 2 sub 1, punto 2.2.

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Il Direttore Tecnico

Matacchione Gianni




Firmato digitalmente da
MATACCCHIONE GIANNI
C=IT

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47

Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012B-003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 2 pagine

Cliente: ASJA AMBIENTE ITALIA S.p.A.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Acqua Ultra Pura
Punto Campionato: BIOGAS GRUPPO 4 (ATTIVITÀ RECUPERO N° 70/2018 DEL 15/01/2019)
Id campione interno: AFD221012B-003
Data campionamento inizio: 12/10/22 10:20
Data campionamento fine: 12/10/22 10:50
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012B
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 03/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
Acido fluoridrico (HF)	mg/Nm3	<0,2	-	ISO 15713:2006	27/10/2022	L1
					27/10/2022	
Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm3	0,46	-	UNI EN 1911: 2010 + UNI EN ISO 10304-1:2009	27/10/2022	L1
					27/10/2022	
Acido solforico (H2SO4)	mg/Nm3	<0,9	-	UNI EN 1911: 2010 + UNI EN ISO 10304-1:2009	27/10/2022	L1
					27/10/2022	

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Il Direttore Tecnico

Matacchione Gianni




Firmato digitalmente da
MATACCHIONE GIANNI
C = IT

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 I.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'ambiente n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012B-004

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.
Il presente rapporto di prova è composto da n. 1 pagina

Cliente: ASJA AMBIENTE ITALIA S.p.A.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Membrana filtrante FIBRA DI VETRO Ø 37 mm 1,0 um
Punto Campionato: BIOGAS GRUPPO 4 (ATTIVITÀ RECUPERO N° 70/2018 DEL 15/01/2019)
Id campione interno: AFD221012B-004
Data campionamento inizio: 12/10/22 10:50
Data campionamento fine: 12/10/22 11:20
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012B
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 03/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Polveri totali	ug/m3	1382,7	-	UNI EN 13284-1:2017	31/10/2022	L1
					31/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Firmato digitalmente da
Dir. Settore Ambiente
MATACCHIONE GIANNI

Matacchione Gianni



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA
NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA
Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it
Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012B-002

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.
Il presente rapporto di prova è composto da n. 1 pagina

Cliente: ASJA AMBIENTE ITALIA S.p.A.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Soluzione adsorbente 0,1 N di H2SO4
Punto Campionato: BIOGAS GRUPPO 4 (ATTIVITÀ RECUPERO N° 70/2018 DEL 15/01/2019)
Id campione interno: AFD221012B-002
Data campionamento inizio: 12/10/22 10:20
Data campionamento fine: 12/10/22 10:50
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012B
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 03/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Ammoniaca (come NH3)	mg/Nm3	2,7	-	EPA CTM 027 1997	27/10/2022	L1
					27/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Il Responsabile Settore Ambiente
Sig. Soffiato Luca



Firmato digitalmente da
MATACCIONE GIANNI
C=IT
Mataccione Gianni



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA
NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA
Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it
Cap. Soc. 60.000,00 Lv. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'ambiente n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012B-001

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 2 pagine

Cliente: ASJA AMBIENTE ITALIA S.p.A.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Fiala adsorbente Carbone Attivo Jumbo
Punto Campionato: BIOGAS GRUPPO 4 (ATTIVITÀ RECUPERO N° 70/2018 DEL 15/01/2019)
Id campione interno: AFD221012B-001
Data campionamento inizio: 12/10/22 10:20
Data campionamento fine: 12/10/22 10:50
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012B
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 03/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	Sede
					Inizio	
					Fine	
Metilmercaptano	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022	L1
					25/10/2022	
Etilmercaptano	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022	L1
					25/10/2022	
Dimetil solfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022	L1
					25/10/2022	
Butilmercaptano	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022	L1
					25/10/2022	
Dimetil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022	L1
					25/10/2022	
2-metiltofene	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022	L1
					25/10/2022	
Metil etil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022	L1
					25/10/2022	
Metil sec-butil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022	L1
					25/10/2022	
Etil n-butil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022	L1
					25/10/2022	
Dibutil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022	L1
					25/10/2022	

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 L.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47

Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'ambiente n. 464PIE27

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
Sostanze organiche volatili	mg/m3	83,1	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Idrocarburi Leggeri C inferiore o uguale a 12	mg/m3	69,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Toluene	mg/m3	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Etilbenzene	mg/m3	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
m,p-xilene	mg/m3	<3,6	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
alfa-Pinene	mg/m3	2,0	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
beta-Pinene	mg/m3	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Limonene	mg/m3	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Il Direttore Tecnico

Matacchione Gianni



Ematato digitalmente da
MATACCCHIONE GIANNI
C=IT

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499536 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 I.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocentro per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012A-005

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 2 pagine

Cliente: BIO INSPIRE S.r.l.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Condensazione e/o Cilindro di Fresenius
Analizzatore: Analizzatore portatile H2 O2 CH4 CO CO2 H2S + Analizzatore portatile Temperatura, Pressione per la misura del BIOGAS
Punto Campionato: BIOGAS MOTORE 5 (ATTIVITÀ DI RECUPERO N. 4/2021 DEL 20/01/2021)
Id campione interno: AFD221012A-005
Data campionamento inizio: 12/10/22 10:00
Data campionamento fine: 12/10/22 10:05
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012A
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Temperatura atmosferica	°C	18,5	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Pressione atmosferica	KPa	98,8	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Depressione applicata	mbar	131,7	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Acido solfidrico (H2S)	ppmv	58	15000	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Monossido di Carbonio (CO)	ppmv	<5	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Idrogeno (H2)	ppmv	87	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Ossigeno (O2)	% vol/vol	0,8	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Azoto (N2)	% vol/vol	12,2	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Anidride carbonica (CO2)	% vol/vol	36,9	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Intizio	Sede
					Fine	
Metano (CH ₄)	% vol/vol	49,1	min 30	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Vapore acqueo (Umidità)	%	<1	-	UNI EN 14790:2017	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Potere Calorifico Inferiore (PCI)	KJ/Nm ³	17584	min 12500	Calcolo	12/10/2022	L1
					12/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

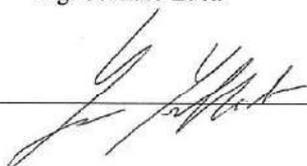
Note:

Dichiarazione di conformità:

Limitatamente ai parametri determinati il campione in esame è conforme ai limiti di specifica previsti dal D.M. 5 febbraio 1998, ALLEGATO 2 sub 1, punto 2.2.

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Il Direttore Tecnico

Matacchione Gianni



Firmato digitalmente da
MATACCHIONE GIANNI
C=IT

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI, Viale Stazione 281 - 04100 LATINA
Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012A-003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 2 pagine

Cliente: BIO INSPIRE S.r.l.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Acqua Ultra Pura
Punto Campionato: BIOGAS MOTORE 5 (ATTIVITÀ DI RECUPERO N. 4/2021 DEL 20/01/2021)
Id campione interno: AFD221012A-003
Data campionamento inizio: 12/10/22 08:50
Data campionamento fine: 12/10/22 09:20
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012A
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Sede
					Fine	
Acido fluoridrico (HF)	mg/Nm3	<0,2	-	ISO 15713:2006	27/10/2022	L1
					27/10/2022	
Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm3	<0,04	-	UNI EN 1911: 2010 + UNI EN ISO 10304-1:2009	27/10/2022	L1
					27/10/2022	
Acido solforico (H2SO4)	mg/Nm3	<0,9	-	UNI EN 1911: 2010 + UNI EN ISO 10304-1:2009	27/10/2022	L1
					27/10/2022	

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA
 Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Plemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
 Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

Legenda:

LI = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Il Direttore Tecnico

Sig. Matacchione Gianni




Firmato digitalmente da
MATACCCHIONE GIANNI
C=IT

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012A-004

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 1 pagina

Cliente: BIO INSPIRE S.r.l.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Membrana filtrante FIBRA DI VETRO Ø 37 mm 1,0 um
Punto Campionato: BIOGAS MOTORE 5 (ATTIVITÀ DI RECUPERO N. 4/2021 DEL 20/01/2021)
Id campione interno: AFD221012A-004
Data campionamento inizio: 12/10/22 09:25
Data campionamento fine: 12/10/22 09:55
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012A
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Polveri totali	ug/m3	578,3	-	UNI EN 13284-1:2017	31/10/2022	L1
					31/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Firmato digitalmente da
 MATAACCHIONE GIANNI
 MATAACCHIONE GIANNI




FINE DEL RAPPORTO DI PROVA
 NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA
 Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it
 Cap. Soc. 60.000,00 L.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
 Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'ambiente n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012A-001

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 2 pagine

Cliente: BIO INSPIRE S.r.l.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Fiala adsorbente Carbone Attivo Jumbo
Punto Campionato: BIOGAS MOTORE 5 (ATTIVITÀ DI RECUPERO N. 4/2021 DEL 20/01/2021)
Id campione interno: AFD221012A-001
Data campionamento inizio: 12/10/22 08:50
Data campionamento fine: 12/10/22 09:20
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012A
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	Sede
					Inizio	
					Fine	
Metilmercaptano	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Etilmercaptano	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Dimetil solfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Butilmercaptano	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Dimetil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
2-metiltofene	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Metil etil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Metil sec-butil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Etil n-butil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Dibutil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499536 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Pari. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'ambiente n. 464PIE27

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Sostanze organiche volatili	mg/m3	94,0	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Idrocarburi Leggeri C inferiore o uguale a 12	mg/m3	78,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Toluene	mg/m3	3,9	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Etilbenzene	mg/m3	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
m,p-xilene	mg/m3	<3,6	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
alfa-Pinene	mg/m3	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
beta-Pinene	mg/m3	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Limonene	mg/m3	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

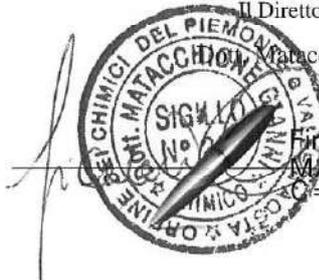
Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Il Direttore Tecnico

Matacchione Gianni


Firmato digitalmente da
MATACCHIONE GIANNI
= IT

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI, Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012A-010

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 2 pagine

Cliente: BIO INSPIRE S.r.l.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Condensazione e/o Cilindro di Fresenius
Analizzatore: Analizzatore portatile H2 O2 CH4 CO CO2 H2S + Analizzatore portatile Temperatura, Pressione per la misura del BIOGAS
Punto Campionato: BIOGAS MOTORE 6 (ATTIVITÀ DI RECUPERO N. 10/2022 DEL 21/02/2022)
Id campione interno: AFD221012A-010
Data campionamento inizio: 12/10/22 10:08
Data campionamento fine: 12/10/22 10:13
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012A
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Temperatura atmosferica	°C	18,5	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Pressione atmosferica	KPa	98,8	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Depressione applicata	mbar	134,9	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Acido solfidrico (H2S)	ppmv	33	15000	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Monossido di Carbonio (CO)	ppmv	<5	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Idrogeno (H2)	ppmv	81	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Ossigeno (O2)	% vol/vol	1,2	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Azoto (N2)	% vol/vol	13	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Anidride carbonica (CO2)	% vol/vol	35,8	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inicio	Fine
					Sede	
Metano (CH ₄)	% vol/vol	49,0	min 30	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Vapore acqueo (Umidità)	%	<1	-	UNI EN 14790:2017	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Potere Calorifico Inferiore (PCI)	KJ/Nm ³	17548	min 12500	Calcolo	12/10/2022	L1
					12/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Dichiarazione di conformità:

Limitatamente ai parametri determinati il campione in esame è conforme ai limiti di specifica previsti dal D.M. 5 febbraio 1998, ALLEGATO 2 sub 1, punto 2.2.

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Il Direttore Tecnico

Matacchione Gianni




Firmato digitalmente da
MATACCHIONE GIANNI
C=IT

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fis. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012A-009

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 2 pagine

Cliente: BIO INSPIRE S.r.l.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Acqua Ultra Pura
Punto Campionato: BIOGAS MOTORE 6 (ATTIVITÀ DI RECUPERO N. 10/2022 DEL 21/02/2022)
Id campione interno: AFD221012A-009
Data campionamento inizio: 12/10/22 09:35
Data campionamento fine: 12/10/22 10:05
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012A
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Acido fluoridrico (HF)	mg/Nm3	<0,2	-	ISO 15713:2006	27/10/2022	L1
					27/10/2022	
Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm3	<0,04	-	UNI EN 1911: 2010 + UNI EN ISO 10304-1:2009	27/10/2022	L1
					27/10/2022	
Acido solforico (H2SO4)	mg/Nm3	<0,9	-	UNI EN 1911: 2010 + UNI EN ISO 10304-1:2009	27/10/2022	L1
					27/10/2022	

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464/1E27

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Il Direttore Tecnico

Matacchione Gianni




Firmato digitalmente da
MATACCCHIONE GIANNI
C=IT

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Pari. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012A-006

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 1 pagina

Cliente: BIO INSPIRE S.r.l.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Membrana filtrante FIBRA DI VETRO Ø 37 mm 1,0 um
Punto Campionato: BIOGAS MOTORE 6 (ATTIVITÀ DI RECUPERO N. 10/2022 DEL 21/02/2022)
Id campione interno: AFD221012A-006
Data campionamento inizio: 12/10/22 09:00
Data campionamento fine: 12/10/22 09:30
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012A
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Polveri totali	ug/m3	1148,8	-	UNI EN 13284-1:2017	31/10/2022	L1
					31/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Firmato digitalmente da
 Il Direttore Generale
 MATACCHIONE GIANNI
 C = IT
 Matacchione Gianni




FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
 Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012A-008

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 1 pagina

Cliente: BIO INSPIRE S.r.l.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Soluzione adsorbente 0,1 N di H2SO4
Punto Campionato: BIOGAS MOTORE 6 (ATTIVITÀ DI RECUPERO N. 10/2022 DEL 21/02/2022)
Id campione interno: AFD221012A-008
Data campionamento inizio: 12/10/22 09:35
Data campionamento fine: 12/10/22 10:05
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012A
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Ammoniaca (come NH3)	mg/Nm3	4,1	-	EPA CTM 027 1997	27/10/2022	L1
					27/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

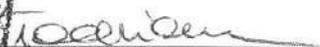
Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Firmato digitalmente da
MATACCCHIONE GIANNI

Il Direttore Tecnico
Mataccchione Gianni

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012A-007

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 2 pagine

Cliente: BIO INSPIRE S.r.l.
Indirizzo: STRADA CASSAGNA, 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Fiala adsorbente Carbone Attivo Jumbo
Punto Campionato: BIOGAS MOTORE 6 (ATTIVITÀ DI RECUPERO N. 10/2022 DEL 21/02/2022)
Id campione interno: AFD221012A-007
Data campionamento inizio: 12/10/22 09:35
Data campionamento fine: 12/10/22 10:05
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012A
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:47
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	Sede
					Inizio	
					Fine	
Metilmercaptano	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Etilmercaptano	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Dimetil solfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Butilmercaptano	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Dimetil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
2-metiltofene	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Metil etil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Metil sec-butil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Etil n-butil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Dibutil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/A - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/A - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Sostanze organiche volatili	mg/m ³	115,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Idrocarburi Leggeri C inferiore o uguale a 12	mg/m ³	100,3	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Toluene	mg/m ³	3,7	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Etilbenzene	mg/m ³	1,9	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
m,p-xilene	mg/m ³	<3,6	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
alfa-Pinene	mg/m ³	2,3	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
beta-Pinene	mg/m ³	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Limonene	mg/m ³	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Il Direttore Tecnico

Matacchione Gianni


 Firmato digitalmente da
 MATACCCHIONE GIANNI
 C = IT

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012C-005

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 2 pagine

Cliente: CASSAGNA S.R.L.
Indirizzo: VIA CASSAGNA 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Condensazione e/o Cilindro di Fresenius
Analizzatore: Analizzatore portatile H2 O2 CH4 CO CO2 H2S + Analizzatore portatile Temperatura, Pressione per la misura del BIOGAS
Punto Campionato: BIOGAS LOTTI 1,2,3
Id campione interno: AFD221012C-005
Data campionamento inizio: 12/10/22 12:40
Data campionamento fine: 12/10/22 12:45
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012C
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:48
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	Sede
					Inizio	
					Fine	
Temperatura atmosferica	°C	20,3	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Pressione atmosferica	KPa	98,8	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Depressione applicata	mbar	88,2	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Acido solfidrico (H2S)	ppmv	8	15000	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Monossido di Carbonio (CO)	ppmv	<5	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Idrogeno (H2)	ppmv	71	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Ossigeno (O2)	% vol/vol	1,3	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Azoto (N2)	% vol/vol	29,3	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Anidride carbonica (CO2)	% vol/vol	28,0	-	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47

Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Sede
					Fine	
Metano (CH ₄)	% vol/vol	40,4	min 30	MI303_15	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Vapore acqueo (Umidità)	%	<1	-	UNI EN 14790:2017	12/10/2022	L1
					12/10/2022	
Potere Calorifico Inferiore (PCi)	KJ/Nm ³	14468	min 12500	Calcolo	12/10/2022	L1
					12/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Dichiarazione di conformità:

Limitatamente ai parametri determinati il campione in esame è conforme ai limiti di specifica previsti dal D.M. 5 febbraio 1998, ALLEGATO 2 sub 1, punto 2.2.

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Il Direttore Tecnico

Matacchione Gianni



 Firmato digitalmente da
 MATAACCHIONE GIANNI
 C=IT

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

 Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
 Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27



RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012C-003

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 2 pagine

Cliente: CASSAGNA S.R.L.
 Indirizzo: VIA CASSAGNA 28-10044 PIANEZZA TO
 Tipologia campione: BIOGAS
 Soluzione/substrato di campionamento: Acqua Ultra Pura
 Punto Campionato: BIOGAS LOTTI 1,2,3
 Id campione interno: AFD221012C-003
 Data campionamento inizio: 12/10/22 11:35
 Data campionamento fine: 12/10/22 12:05
 Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012C
 Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:48
 Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Acido fluoridrico (HF)	mg/Nm3	<0,2	-	ISO 15713:2006	27/10/2022	L1
					27/10/2022	
Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm3	0,83	-	UNI EN 1911: 2010 + UNI EN ISO 10304-1:2009	27/10/2022	L1
					27/10/2022	
Acido solforico (H2SO4)	mg/Nm3	<0,9	-	UNI EN 1911: 2010 + UNI EN ISO 10304-1:2009	27/10/2022	L1
					27/10/2022	

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 I.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
 Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Il Direttore Tecnico

Matacchione Gianni



Firmato digitalmente da
MATACCCHIONE GIANNI
C=IT

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012C-004

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.
Il presente rapporto di prova è composto da n. 1 pagina

Cliente: CASSAGNA S.R.L.
Indirizzo: VIA CASSAGNA 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Membrana filtrante FIBRA DI VETRO Ø 37 mm 1,0 µm
Punto Campionato: BIOGAS LOTTI 1,2,3
Id campione interno: AFD221012C-004
Data campionamento inizio: 12/10/22 12:05
Data campionamento fine: 12/10/22 12:35
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012C
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:48
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Polveri totali	ug/m3	652,8	-	UNI EN 13284-1:2017	31/10/2022	L1
					31/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Firmato digitalmente da
MATAACCHIONE GIANNI

Il Direttore Tecnico
Mataacchione Gianni



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012C-002

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 1 pagina

Cliente: CASSAGNA S.R.L.
Indirizzo: VIA CASSAGNA 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Soluzione adsorbente 0,1 N di H2SO4
Punto Campionato: BIOGAS LOTTI 1,2,3
Id campione interno: AFD221012C-002
Data campionamento inizio: 12/10/22 11:35
Data campionamento fine: 12/10/22 12:05
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012C
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:48
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Ammoniaca (come NH3)	mg/Nm3	7,8	-	EPA CTM 027 1997	27/10/2022	L1
					27/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

Note:

Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Firmato digitalmente da
 MATAACCHIONE GIANNI

C=IT
 MATAACCHIONE GIANNI



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI, Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 I.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocollaborazione per le Industrie Alimentari n. 47
 Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27

RAPPORTO DI PROVA n. AFD221012C-001

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione analizzato e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 2 pagine

Cliente: CASSAGNA S.R.L.
Indirizzo: VIA CASSAGNA 28-10044 PIANEZZA TO
Tipologia campione: BIOGAS
Soluzione/substrato di campionamento: Fiala adsorbente Carbone Attivo Jumbo
Punto Campionato: BIOGAS LOTTI 1,2,3
Id campione interno: AFD221012C-001
Data campionamento inizio: 12/10/22 11:35
Data campionamento fine: 12/10/22 12:05
Procedura di campionamento: Campionamento effettuato da Neosis s.r.l. nella persona del Sig. Fabio Di Monda con verbale di campionamento n° AFD221012C
Data di ricevimento campione L1: 12/10/22 12:48
Data emissione rapporto di prova: 07/11/22

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	Sede
					Inizio	
					Fine	
Metilmercaptano	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Etilmercaptano	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Dimetil solfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Butilmercaptano	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Dimetil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
2-metiltofene	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Metil etil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Metil sec-butil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Etil n-butil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1
Dibutil disolfuro	ppm	<0,4	-	EPA 3550C 2007 + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	20/10/2022 25/10/2022	L1

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 i.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocentro per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'ambiente n. 464PIE27

Risultati						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato	Valore Limite	Metodo di prova	Data Analisi	
					Inizio	Fine
					Sede	
Sostanze organiche volatili	mg/m ³	172,2	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Idrocarburi Leggeri C inferiore o uguale a 12	mg/m ³	140,7	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Toluene	mg/m ³	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Etilbenzene	mg/m ³	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
m,p-xilene	mg/m ³	<3,6	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
alfa-Pinene	mg/m ³	18,7	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
beta-Pinene	mg/m ³	3,4	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	
Limonene	mg/m ³	<1,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015	20/10/2022	L1
					24/10/2022	

Legenda:

L1 = Prova Eseguita dal Laboratorio NEOSIS di MONCALIERI (TO) Via Juglaris 16/4 - ITALIA

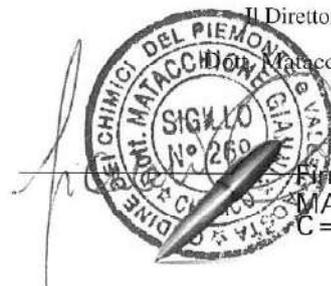
Il Responsabile Settore Ambiente

Sig. Soffiato Luca



Il Direttore Tecnico

Matacchione Gianni



Firmato digitalmente da
MATACCIONE GIANNI
C=IT

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

NEOSIS S.r.l.

Sede Legale: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI - Sedi Operative: Via Juglaris 16/4 - 10024 MONCALIERI; Viale Stazione 281 - 04100 LATINA

Tel. (Moncalieri) 011-0673811 - Tel. (Latina) 0773-1499556 - Fax 011-0673820 - E-mail info@neosis.it

Cap. Soc. 60.000,00 I.v. - Cod. Fisc. 10827130013 - Part. Iva IT10827130013

Iscrizione nell'elenco Reg. Piemonte Laboratori che effettuano analisi relative all'Autocontrollo per le Industrie Alimentari n. 47
Iscrizione nell'elenco dei Laboratori qualificati dal Ministero della Salute ad effettuare analisi sull'amianto n. 464PIE27