

Alla
Regione Calabria
Dipartimento Politiche dell'Ambiente
PEC: dipartimento.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it
aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it
rifiuti.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it
bonifiche.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

A.T.O. Catanzaro
PEC: ufficioatocz@certificata.comune.catanzaro.it

Amministrazione Provinciale di Catanzaro
Settore Ambiente
PEC: ambiente@pec.provincia.catanzaro.it

A.r.p.a.Cal
Dipartimento di Catanzaro
Servizio Tematico Suolo e Rifiuti
PEC: catanzaro@pec.arpacalabria.it
Email: suoloerifiuti.cz@arpacal.it

Amministrazione Comunale di Lamezia Terme
PEC: protocollo@pec.comunelameziaterme.it

Lamezia Terme, 30/03/2021
Prot. 31

OGGETTO: POLO TECNOLOGICO DI LAMEZIA TERME SITO NELLA ZONA INDUSTRIALE, LOC. SAN PIETRO LAMETINO, COMPARTO PIATTAFORMA DEPURATIVA – COMUNICAZIONE ESITO AUTOCONTROLLO STRAORDINARIO PIEZOMETRI E SUPERAMENTO VALORI LIMITE PER FERRO E MANGANESE.

Facendo seguito alla nota prot. 0094863 del 01/03/2021 della Regione Calabria si comunica che in data 03 e 04 Marzo 2021, i tecnici del laboratorio Salvaguardia Ambientale Spa hanno proceduto al prelevamento dei campioni delle acque sotterranee emunte dalla rete piezometrica esistente per un campionamento straordinario. Ad esito delle analisi è stato rilevato il superamento dei valori limite per le acque sotterranee dei parametri Ferro e Manganese.

Più precisamente si evidenzia il superamento dei limiti di Legge nei seguenti piezometri e per i parametri indicati:

- PZ1: Manganese;
- PZ2: Manganese;
- PZ3: Manganese;
- PZ4: Ferro e Manganese;
- PZ5: Ferro e Manganese;
- PZ6: Manganese.

Con Osservanza.

Il Responsabile del Polo Tecnologico

Ing. Ilario Emanuele
LOGICA S.c.a.r.l.
Il Responsabile del Polo Tecnologico

Allegati:

Verbali di campionamento piezometri;

Analisi acque piezometri come da rapporti nn. 0314/21, 0315/21, 0316/21, 0317/21, 0318/21, 0319/21.

Committente

Descrizione campione:

Rifiuto presentato da:

Produttore:

Campione N.:

Verbale di campionamento N.:

Campionato da:

Rapporto N.:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino Comparto
Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Acque piezometro P6-AIA DDG 13842 del 11-11-2016 e ss. mm. ii.

Logica S.c.a.R.L. Z.I. Comparto 11 San Pietro Lametino-Lamezia Terme

Logica S.C.a.R.L. Comparto 11 San Pietro Lametino - Lamezia Terme

0166/21 del 04/03/2021

0107/21 del 04/03/2021

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

0319/21

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Valore limite Tab.2 All.5-Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06
Ora campionamento	---	---	---	14,14	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove	---	---	---	Nessuna	
Livello di falda	APAT Man. 43/2006	cm	-1	-241	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003	unità di pH	0,10	7,00	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29/2003	µS/cm a 20°C	0,2	711,0	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003	°C	---	19,5	
Alluminio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	20,0	80,4	200
Arsenico ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,32	<L.R.	10
Cadmio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,15	<L.R.	5
Cromo Totale ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	50
Cromo VI ⁽¹⁾	APAT CNR-IRSA 3150 C MAN. 29/2003	µg/l	0,01	<L.R.	5
Ferro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,12	125,2	200
Manganese ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,04	419,0	50
Mercurio	ISS.DAB.013-17/31 rev.00 pag. 273	µg/l	0,5	<L.R.	1
Nichel ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,24	<L.R.	20
Piombo ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,87	5,3	10
Rame ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,23	<L.R.	1000
Selenio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,46	<L.R.	10
Zinco ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	3000
Boro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,5	129,0	1000
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	100	214	1500
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	25	<L.R.	500
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,0	48,7	250,0
Ammoniaca (NH ₃)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29/2003	mg/l	0,40	1,92	-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50	<L.R.	-

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene.

Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

www.salvaguardiaambientalespa.it

Email: laboratorio@envigroup.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ

CERTIFICATO DA DNV GL

- UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 -

Crotone 24/03/2021

Foglio 1/1

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Acque piezometro P5-AIA DDG 13842 del 11-11-2016 e ss. mm. ii.

Rifiuto presentato da:

Logica S.c.a.R.L. Z.I. Comparto 11 San Pietro Lametino-Lamezia Terme

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Comparto 11 San Pietro Lametino - Lamezia Terme

Campione N.:

0165/21 del 04/03/2021

Verbale di campionamento N.:

0106/21 del 04/03/2021

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0318/21

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Valore limite Tab.2 All.5-Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06
Ora campionamento	---	---	---	12,53	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove	---	---	---	Nessuna	
Livello di falda	APAT Man. 43/2006	cm	-1	-254	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003	unità di pH	0,10	6,85	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29/2003	µS/cm a 20°C	0,2	701,0	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003	°C	---	20,5	
Alluminio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	20,0	68,5	200
Arsenico ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,32	<L.R.	10
Cadmio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,15	<L.R.	5
Cromo Totale ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	50
Cromo VI ⁽¹⁾	APAT CNR-IRSA 3150 C MAN. 29/2003	µg/l	0,01	<L.R.	5
Ferro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,12	8.511,0	200
Manganese ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,04	1013,0	50
Mercurio	ISS.DAB.013-17/31 rev.00 pag. 273	µg/l	0,5	<L.R.	1
Nichel ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,24	<L.R.	20
Piombo ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,87	2,8	10
Rame ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,23	<L.R.	1000
Selenio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,46	<L.R.	10
Zinco ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	3000
Boro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,5	152,0	1000
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	100	237	1500
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	25	<L.R.	500
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,0	34,9	250,0
Ammoniaca (NH ₃)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29/2003	mg/l	0,40	4,31	-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50	<L.R.	-

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene.

Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

www.salvaguardiaambientalespa.it

Email: laboratorio@envigroup.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'

CERTIFICATO DA DNV GL

- UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 -

Crotone 24/03/2021

Foglio 1/1

Committente
Descrizione campione:
Rifiuto presentato da:
Produttore:
Campione N.:
Verbale di campionamento N.:
Campionato da:
Rapporto N.:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Acque piezometro P4-AIA DDG 13842 del 11-11-2016 e ss. mm. ii.

Logica S.c.a.R.L. Z.I. Comparto 11 San Pietro Lametino-Lamezia Terme

Logica S.C.a.R.L. Comparto 11 San Pietro Lametino - Lamezia Terme

0164/21 del 04/03/2021

0105/21 del 04/03/2021

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

0317/21

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Valore limite Tab.2 All.5-Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06
Ora campionamento	---	---	---	11,05	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove	---	---	---	Nessuna	
Livello di falda	APAT Man. 43/2006	cm	-1	-240	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003	unità di pH	0,10	6,86	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29/2003	µS/cm a 20°C	0,2	714,0	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003	°C	---	19,8	
Alluminio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	20,0	24,0	200
Arsenico ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,32	<L.R.	10
Cadmio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,15	<L.R.	5
Cromo Totale ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	50
Cromo VI ⁽¹⁾	APAT CNR-IRSA 3150 C MAN. 29/2003	µg/l	0,01	<L.R.	5
Ferro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,12	4.045,0	200
Manganese ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,04	1055,0	50
Mercurio	ISS.DAB.013-17/31 rev.00 pag. 273	µg/l	0,5	<L.R.	1
Nichel ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,24	<L.R.	20
Piombo ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,87	4,2	10
Rame ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,23	<L.R.	1000
Selenio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,46	<L.R.	10
Zinco ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	3000
Boro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,5	149,0	1000
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	100	221	1500
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	25	<L.R.	500
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,0	32,0	250,0
Ammoniaca (NH ₃)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29/2003	mg/l	0,40	8,91	-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50	<L.R.	-

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene.

Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

www.salvaguardiaambientalespa.it

Email: laboratorio@envigroup.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'

CERTIFICATO DA DNV GL

- UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 -

Committente
Descrizione campione:
Rifiuto presentato da:
Produttore:
Campione N.:
Verbale di campionamento N.:
Campionato da:
Rapporto N.:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Acque piezometro P3-AIA DDG 13842 del 11-11-2016 e ss. mm. ii.

Logica S.c.a.R.L. Z.I. Comparto 11 San Pietro Lametino-Lamezia Terme

Logica S.C.a.R.L. Comparto 11 San Pietro Lametino - Lamezia Terme

0163/21 del 03/03/2021

0104/21 del 03/03/2021

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

0316/21

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Valore limite Tab.2 All.5-Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06
Ora campionamento	---	---	---	14,34	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove	---	---	---	Nessuna	
Livello di falda	APAT Man. 43/2006	cm	-1	-282	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003	unità di pH	0,10	7,23	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29/2003	µS/cm a 20°C	0,2	663,0	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003	°C	---	18,8	
Alluminio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	20,0	29,0	200
Arsenico ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,32	<L.R.	10
Cadmio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,15	<L.R.	5
Cromo Totale ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	50
Cromo VI ⁽¹⁾	APAT CNR-IRSA 3150 C MAN. 29/2003	µg/l	0,01	<L.R.	5
Ferro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,12	34,1	200
Manganese ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,04	500,0	50
Mercurio	ISS.DAB.013-17/31 rev.00 pag. 273	µg/l	0,5	<L.R.	1
Nichel ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,24	<L.R.	20
Piombo ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,87	<L.R.	10
Rame ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,23	<L.R.	1000
Selenio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,46	<L.R.	10
Zinco ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	3000
Boro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,5	119,0	1000
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	100	203	1500
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	25	<L.R.	500
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,0	56,6	250,0
Ammoniaca (NH ₃)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29/2003	mg/l	0,40	3,02	-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50	<L.R.	-

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene.

Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

www.salvaguardiaambientalespa.it

Email: laboratorio@envigroup.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'

CERTIFICATO DA DNV GL

- UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 -

Crotone 24/03/2021

Foglio 1/1

Committente
Descrizione campione:
Rifiuto presentato da:
Produttore:
Campione N.:
Verbale di campionamento N.:
Campionato da:
Rapporto N.:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Acque piezometro P2-AIA DDG 13842 del 11-11-2016 e ss. mm. ii.

Logica S.c.a.R.L. Z.I. Comparto 11 San Pietro Lametino-Lamezia Terme

Logica S.C.a.R.L. Comparto 11 San Pietro Lametino - Lamezia Terme

0162/21 del 03/03/2021

0103/21 del 03/03/2021

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

0315/21

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Valore limite Tab.2 All.5-Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06
Ora campionamento	---	---	---	13,27	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove	---	---	---	Nessuna	
Livello di falda	APAT Man. 43/2006	cm	-1	-235	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003	unità di pH	0,10	6,85	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29/2003	µS/cm a 20°C	0,2	659,0	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003	°C	---	19,4	
Alluminio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	20,0	<L.R.	200
Arsenico ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,32	<L.R.	10
Cadmio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,15	<L.R.	5
Cromo Totale ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	50
Cromo VI ⁽¹⁾	APAT CNR-IRSA 3150 C MAN. 29/2003	µg/l	0,01	<L.R.	5
Ferro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,12	15,4	200
Manganese ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,04	80,6	50
Mercurio	ISS.DAB.013-17/31 rev.00 pag. 273	µg/l	0,5	<L.R.	1
Nichel ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,24	<L.R.	20
Piombo ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,87	4,4	10
Rame ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,23	<L.R.	1000
Selenio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,46	<L.R.	10
Zinco ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	3000
Boro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,5	144,4	1000
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	100	220	1500
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	25	<L.R.	500
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,0	44,3	250,0
Ammoniaca (NH ₃)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29/2003	mg/l	0,40	1,25	-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50	4,24	-

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene.

Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

www.salvaguardiaambientalespa.it

Email: laboratorio@envigroup.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITA'

CERTIFICATO DA DNV GL

- UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 -

Committente

Descrizione campione:

Rifiuto presentato da:

Produttore:

Campione N.:

Verbale di campionamento N.:

Campionato da:

Rapporto N.:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino Comparto
Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Acque piezometro P1-AIA DDG 13842 del 11-11-2016 e ss. mm. ii.

Logica S.c.a.R.L. Z.I. Comparto 11 San Pietro Lametino-Lamezia Terme

Logica S.C.a.R.L. Comparto 11 San Pietro Lametino - Lamezia Terme

0161/21 del 03/03/2021

0102/21 del 03/03/2021

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

0314/21

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Valore limite Tab.2 All.5-Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06
Ora campionamento	---	---	---	12,00	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove	---	---	---	Nessuna	
Livello di falda	APAT Man. 43/2006	cm	-1	-245	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003	unità di pH	0,10	6,66	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29/2003	µS/cm a 20°C	0,2	683,0	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003	°C	---	19,9	
Alluminio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	20,0	30	200
Arsenico ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,32	<L.R.	10
Cadmio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,15	0,3	5
Cromo Totale ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	0,2	50
Cromo VI ⁽¹⁾	APAT CNR-IRSA 3150 C MAN. 29/2003	µg/l	0,01	<L.R.	5
Ferro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,12	87,7	200
Manganese ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,04	154,0	50
Mercurio	ISS.DAB.013-17/31 rev.00 pag. 273	µg/l	0,30	<L.R.	1
Nichel ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,24	<L.R.	20
Piombo ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,87	0,9	10
Rame ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,23	<L.R.	1000
Selenio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,46	<L.R.	10
Zinco ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	0,8	3000
Boro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,5	141,5	1000
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	100	204	1500
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	25	<L.R.	500
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,0	50,1	250,0
Ammoniaca (NH ₃)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29/2003	mg/l	0,40	5,12	-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50	<L.R.	-

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene.

Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

www.salvaguardiaambientalespa.it

Email: laboratorio@envigroup.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ

CERTIFICATO DA DNV GL

- UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 -

Alla
Regione Calabria
Dipartimento Politiche dell'Ambiente
PEC: dipartimento.ambiente@pec.regione.calabria.it
aia.ambiente@pec.regione.calabria.it

Amministrazione Provinciale di Catanzaro
Settore Ambiente
PEC: ambiente@pec.provincia.catanzaro.it

A.r.p.a. Cal
Dipartimento di Catanzaro
Servizio Tematico Suolo e Rifiuti
PEC: catanzaro@pec.arpacalabria.it
Email: suoloerifiuti.cz@arpacal.it

Amministrazione Comunale di Lamezia Terme
PEC: protocollo@pec.comunelameziaterme.it

E, p.c.
A.T.O. Catanzaro
PEC: ufficioatocz@certificata.comune.catanzaro.it

Lamezia Terme, 11/03/2021
Prot. 24

OGGETTO: **POLO TECNOLOGICO DI LAMEZIA TERME SITO NELLA ZONA INDUSTRIALE, LOC. SAN PIETRO LAMETINO, COMPARTO PIATTAFORMA DEPURATIVA – COMUNICAZIONE ESITO AUTOCONTROLLO EMISSIONI FUGGITIVE IN ATMOSFERA.**

Con riferimento all'AIA n. 13842 del 11/11/2016 e successiva voltura a favore della scrivente Logica Scarl avvenuta con D.D. n. 4729 del 24/04/2020 si allegano analisi relative agli autocontrolli delle emissioni fuggitive.

Con Osservanza.

Il Responsabile del Polo Tecnologico

Ing. Ilario Emanuele

LOGICA S.c.a.r.l.

Il Responsabile del Polo Tecnologico

Allegati:

Emissioni fuggitive (Rapporti nn. 0289/21-0290/21-0291/21-0292/21-0293/21-0294/21-0295/21-0296/21).

Crotona 10/03/2021

Foglio 1/1

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Emissioni fugitive - Tab. C8/I - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. - Punto perimetrale 4

Punto di prelievo:

Punto perimetrale 4 (Lat. 38.85515; Long. 16.23196)

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0152/21 del 02/03/2021

Verbale di campionamento N.:

0096/21 del 02/03/2021

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0292/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	10,45	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	16,8	
Umidità	---	%	1,0	68,2	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,1	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	1,0	
Direzione del vento	---	°N	0	255	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,04	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	44	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101,3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Crotona 10/03/2021

Foglio 1/1

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Emissioni fugitive - Tab. C8/1- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 3

Punto di prelievo:

Punto perimetrale 3 (Lat. 38.85505; Long. 16.23248)

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0151/21 del 02/03/2021

Verbale di campionamento N.:

0095/21 del 02/03/2021

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0291/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	10,40	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	17,3	
Umidità	---	%	1,0	65,4	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,1	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	0,2	
Direzione del vento	---	°N	0	282	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,05	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	51	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Crotone 10/03/2021

Foglio 1/1

Committente Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione: Emissioni fuggitive - Tab. C8/I- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 5

Punto di prelievo: Punto perimetrale 5 (Lat. 38.85526; Long. 16.23112)

Produttore: Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.: 0153/21 del 02/03/2021

Verbale di campionamento N.: 0097/21 del 02/03/2021

Campionato da: Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.: 0293/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	10,50	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	16,6	
Umidità	---	%	1,0	66,9	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,3	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	0,8	
Direzione del vento	---	°N	0	261	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,07	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	61	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Crotone10/03/2021

Foglio 1/1

Committente Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione: Emissioni fuggitive - Tab. C8/I- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 1

Punto di prelievo: Punto perimetrale 1 (Lat. 38.85841; Long. 16.23273)

Produttore: Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.: 0149/21 del 02/03/2021

Verbale di campionamento N.: 0093/21 del 02/03/2021

Campionato da: Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.: 0289/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	10,15	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	27,3	
Umidità	---	%	1,0	67,7	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	102,1	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	1,2	
Direzione del vento	---	°N	0	24	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,03	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	48	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101,3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. L.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Crotone 10/03/2021

Foglio 1/1

Committente Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione: Emissioni fuggitive - Tab. C8/1- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 6

Punto di prelievo: Punto perimetrale 6 (Lat. 38.85703; Long. 16.23123)

Produttore: Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.: 0154/21 del 02/03/2021

Verbale di campionamento N.: 0098/21 del 02/03/2021

Campionato da: Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.: 0294/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	11,05	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	16,8	
Umidità	---	%	1,0	67,4	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,1	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	0,6	
Direzione del vento	---	°N	0	211	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,03	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	110	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Crotone 10/03/2021

Foglio 1/1

Committente Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione: Emissioni fuggitive - Tab. C8/1- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 7

Punto di prelievo: Punto perimetrale 7 (Lat. 38.85839; Long. 16.23134)

Produttore: Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.: 0155/21 del 02/03/2021

Verbale di campionamento N.: 0099/21 del 02/03/2021

Campionato da: Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.: 0295/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	11,15	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	16,9	
Umidità	---	%	1,0	63,9	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,1	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	0,3	
Direzione del vento	---	°N	0	153	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,04	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	72	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Crotone 10/03/2021

Foglio 1/1

Committente Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione: Emissioni fuggitive - Tab. C8/1- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 8

Punto di prelievo: Punto perimetrale 8 (Lat. 38.85836; Long. 16.23238)

Produttore: Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.: 0156/21 del 02/03/2021

Verbale di campionamento N.: 0100/21 del 02/03/2021

Campionato da: Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.: 0296/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	11,20	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	17,5	
Umidità	---	%	1,0	65,5	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,8	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	2,6	
Direzione del vento	---	°N	0	256	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,02	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	84	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101,3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Alla
Regione Calabria
Dipartimento Politiche dell'Ambiente
PEC: dipartimento.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it
aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it
rifiuti.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it
bonifiche.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

A.T.O. Catanzaro
PEC: ufficioatocz@certificata.comune.catanzaro.it

Amministrazione Provinciale di Catanzaro
Settore Ambiente
PEC: ambiente@pec.provincia.catanzaro.it

A.r.p.a. Cal
Dipartimento di Catanzaro
Servizio Tematico Suolo e Rifiuti
PEC: catanzaro@pec.arpacalabria.it
Email: suoloerifiuti.cz@arpacal.it

Amministrazione Comunale di Lamezia Terme
PEC: protocollo@pec.comunelameziaterme.it

Lamezia Terme, 08/02/2021
Prot. 17

OGGETTO: POLO TECNOLOGICO DI LAMEZIA TERME SITO NELLA ZONA INDUSTRIALE, LOC. SAN PIETRO LAMETINO, COMPARTO PIATTAFORMA DEPURATIVA – COMUNICAZIONE ESITO AUTOCONTROLLO PIEZOMETRI E SUPERAMENTO VALORI LIMITE PER ALLUMINIO, FERRO E MANGANESE.

In ottemperanza alle prescrizioni del PMC allegato all'AIA 13842 del 11/11/2016, volturata alla scrivente con DD 4729 del 24/04/2020, si comunica che in data 03 e 04 Dicembre i tecnici del laboratorio Salvaguardia Ambientale Spa hanno proceduto al prelevamento dei campioni delle acque sotterranee emunte dalla rete piezometrica esistente. Ad esito delle analisi è stato rilevato il superamento dei valori limite per le acque sotterranee dei parametri Alluminio, Ferro e Manganese.

Più precisamente si evidenzia il superamento dei limiti di Legge nei seguenti piezometri e per i parametri indicati:

- PZ1: Manganese;
- PZ2: nessun superamento;
- PZ3: Manganese;
- PZ4: Ferro e Manganese;
- PZ5: Alluminio, Ferro e Manganese;
- PZ6: Manganese.

Con Osservanza.

Il Responsabile del Polo Tecnologico

Ing. Ilario Emanuele

LOGICA S.c.a.r.l.

Il Responsabile del Polo Tecnologico

Allegati:

Verbali di campionamento piezometri;

Analisi acque piezometri come da rapporti nn. 0102/21, 0103/21, 0104/21, 0105/21, 0106/21, 0107/21.

Committente Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino Comparto
Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione: Acque piezometro P1-AIA DDG 13842 del 11-11-2016 e ss. mm. ii.

Rifiuto presentato da: Logica S.c.a.R.L. Z.I. Comparto 11 San Pietro Lametino-Lamezia Terme

Produttore: Logica S.C.a.R.L. Comparto 11 San Pietro Lametino - Lamezia Terme

Campione N.: 0954/20 del 03/12/2020

Verbale di campionamento N.: 0685/20 del 03/12/2020

Campionato da: Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.: 0102/21

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Valore limite Tab.2 All.5-Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06
Ora campionamento	---	---	---	9,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove	---	---	---	Nessuna	
Livello di falda	APAT Man. 43/2006	cm	-1	-281	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003	unità di pH	0,10	7,70	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29/2003	µS/cm a 20°C	0,2	429,7	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003	°C	---	18,0	
Alluminio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	20,0	22,4	200
Arsenico ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,32	3,0	10
Cadmio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,15	<L.R.	5
Cromo Totale ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	50
Cromo VI ⁽¹⁾	APAT CNR-IRSA 3150 C MAN. 29/2003	µg/l	0,01	<L.R.	5
Ferro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,12	11,8	200
Manganese ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,04	55,7	50
Mercurio	ISS.DAB.013-17/31 rev.00 pag. 273	µg/l	0,5	<L.R.	1
Nichel ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,24	<L.R.	20
Piombo ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,87	<L.R.	10
Rame ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,23	<L.R.	1000
Selenio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,46	1,7	10
Zinco ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	5,4	3000
Boro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,5	39,3	1000
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	100	229	1500
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	25	162	500
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,0	44,6	250,0
Ammoniaca (NH ₃)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29/2003	mg/l	0,40	19,63	-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50	1,68	-

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene.

Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

www.salvaguardiaambientalespa.it

Email: laboratorio@envigroup.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ

CERTIFICATO DA DNV GL

- UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 -

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino Comparto
Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Acque piezometro P2-AIA DDG 13842 del 11-11-2016 e ss. mm. ii.

Rifiuto presentato da:

Logica S.c.a.R.L. Z.I. Comparto 11 San Pietro Lametino-Lamezia Terme

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Comparto 11 San Pietro Lametino - Lamezia Terme

Campione N.:

0955/20 del 03/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0686/20 del 03/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0103/21

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Valore limite Tab.2 All.5-Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06
Ora campionamento	---	---	---	10,20	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove	---	---	---	Nessuna	
Livello di falda	APAT Man. 43/2006	cm	-1	-272	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003	unità di pH	0,10	7,32	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29/2003	µS/cm a 20°C	0,2	498,5	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003	°C	---	19,0	
Alluminio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	20,0	<L.R.	200
Arsenico ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,32	2,3	10
Cadmio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,15	<L.R.	5
Cromo Totale ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	50
Cromo VI ⁽¹⁾	APAT CNR-IRSA 3150 C MAN. 29/2003	µg/l	0,01	<L.R.	5
Ferro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,12	7,1	200
Manganese ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,04	19,3	50
Mercurio	ISS.DAB.013-17/31 rev.00 pag. 273	µg/l	0,5	<L.R.	1
Nichel ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,24	<L.R.	20
Piombo ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,87	<L.R.	10
Rame ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,23	<L.R.	1000
Selenio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,46	2,3	10
Zinco ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	3,4	3000
Boro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,5	17,6	1000
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	100	223	1500
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	25	46	500
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,0	39,1	250,0
Ammoniaca (NH ₃)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29/2003	mg/l	0,40	18,79	-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50	3,56	-

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene.

Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

www.salvaguardiaambientalespa.it

Email: laboratorio@envigroup.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ

CERTIFICATO DA DNV GL

- UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 -

Committente Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino Comparto
Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione: Acque piezometro P3-AIA DDG 13842 del 11-11-2016 e ss. mm. ii.

Rifiuto presentato da: Logica S.c.a.R.L. Z.I. Comparto 11 San Pietro Lametino-Lamezia Terme

Produttore: Logica S.C.a.R.L. Comparto 11 San Pietro Lametino - Lamezia Terme

Campione N.: 0956/20 del 03/12/2020

Verbale di campionamento N.: 0687/20 del 03/12/2020

Campionato da: Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.: 0104/21

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Valore limite Tab.2 All.5-Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06
Ora campionamento	---	---	---	11,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove	---	---	---	Nessuna	
Livello di falda	APAT Man. 43/2006	cm	-1	-295	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003	unità di pH	0,10	6,95	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29/2003	µS/cm a 20°C	0,2	687,9	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003	°C	---	19,0	
Alluminio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	20,0	<L.R.	200
Arsenico ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,32	<L.R.	10
Cadmio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,15	<L.R.	5
Cromo Totale ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	50
Cromo VI ⁽¹⁾	APAT CNR-IRSA 3150 C MAN. 29/2003	µg/l	0,01	<L.R.	5
Ferro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,12	33,0	200
Manganese ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,04	207,0	50
Mercurio	ISS.DAB.013-17/31 rev.00 pag. 273	µg/l	0,5	<L.R.	1
Nichel ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,24	0,5	20
Piombo ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,87	2,5	10
Rame ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,23	<L.R.	1000
Selenio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,46	<L.R.	10
Zinco ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	5,6	3000
Boro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,5	35,9	1000
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	100	164	1500
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	25	134	500
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,0	50,1	250,0
Ammoniaca (NH ₃)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29/2003	mg/l	0,40	20,13	-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50	2,30	-

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene.

Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

www.salvaguardiaambientalespa.it

Email: laboratorio@envigroup.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ

CERTIFICATO DA DNV GL

- UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 -

Committente Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino Comparto
Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione: Acque piezometro P4-AIA DDG 13842 del 11-11-2016 e ss. mm. ii.

Rifiuto presentato da: Logica S.c.a.R.L. Z.I. Comparto 11 San Pietro Lametino-Lamezia Terme

Produttore: Logica S.C.a.R.L. Comparto 11 San Pietro Lametino - Lamezia Terme

Campione N.: 0960/20 del 04/12/2020

Verbale di campionamento N.: 0691/20 del 04/12/2020

Campionato da: Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.: 0105/21

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Valore limite Tab.2 All.5-Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06
Ora campionamento	---	---	---	9,35	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove	---	---	---	Nessuna	
Livello di falda	APAT Man. 43/2006	cm	-1	-242	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003	unità di pH	0,10	6,45	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29/2003	µS/cm a 20°C	0,2	650,1	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003	°C	---	19,0	
Alluminio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	20,0	67,0	200
Arsenico ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,32	3,7	10
Cadmio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,15	<L.R.	5
Cromo Totale ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	0,7	50
Cromo VI ⁽¹⁾	APAT CNR-IRSA 3150 C MAN. 29/2003	µg/l	0,01	<L.R.	5
Ferro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,12	241,0	200
Manganese ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,04	294,0	50
Mercurio	ISS.DAB.013-17/31 rev.00 pag. 273	µg/l	0,5	<L.R.	1
Nichel ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,24	<L.R.	20
Piombo ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,87	<L.R.	10
Rame ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,23	<L.R.	1000
Selenio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,46	1,8	10
Zinco ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	4,7	3000
Boro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,5	51,0	1000
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	100	197	1500
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	25	<L.R.	500
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,0	34,4	250,0
Ammoniaca (NH ₃)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29/2003	mg/l	0,40	20,93	-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50	<L.R.	-

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene.

Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

www.salvaguardiaambientalespa.it

Email: laboratorio@envigroup.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ

CERTIFICATO DA DNV GL

- UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 -

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino Comparto
Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Acque piezometro P5-AIA DDG 13842 del 11-11-2016 e ss. mm. ii.

Rifiuto presentato da:

Logica S.c.a R.L. Z.I. Comparto 11 San Pietro Lametino-Lamezia Terme

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Comparto 11 San Pietro Lametino - Lamezia Terme

Campione N.:

0961/20 del 04/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0692/20 del 04/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0106/21

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Valore limite Tab.2 All.5-Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06
Ora campionamento	---	---	---	10,20	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove	---	---	---	Nessuna	
Livello di falda	APAT Man. 43/2006	cm	-1	-280	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003	unità di pH	0,10	6,80	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29/2003	µS/cm a 20°C	0,2	709,6	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003	°C	---	19,5	
Alluminio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	20,0	338,0	200
Arsenico ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,32	5,1	10
Cadmio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,15	<L.R.	5
Cromo Totale ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	2,8	50
Cromo VI ⁽¹⁾	APAT CNR-IRSA 3150 C MAN. 29/2003	µg/l	0,01	<L.R.	5
Ferro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,12	1.499,0	200
Manganese ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,04	360,0	50
Mercurio	ISS.DAB.013-17/31 rev.00 pag. 273	µg/l	0,5	<L.R.	1
Nichel ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,24	<L.R.	20
Piombo ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,87	<L.R.	10
Rame ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,23	<L.R.	1000
Selenio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,46	2,3	10
Zinco ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	7,7	3000
Boro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,5	53,0	1000
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	100	215	1500
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	25	<L.R.	500
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,0	35,9	250,0
Ammoniaca (NH ₃)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29/2003	mg/l	0,40	20,83	-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50	<L.R.	-

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene.

Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

www.salvaguardiaambientalespa.it

Email: laboratorio@envigroup.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ

CERTIFICATO DA DNV GL

- UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 -

Committente Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino Comparto
Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione: Acque piezometro P6-AIA DDG 13842 del 11-11-2016 e ss. mm. ii.

Rifiuto presentato da: Logica S.c.a.R.L. Z.I. Comparto 11 San Pietro Lametino-Lamezia Terme

Produttore: Logica S.C.a.R.L. Comparto 11 San Pietro Lametino - Lamezia Terme

Campione N.: 0962/20 del 04/12/2020

Verbale di campionamento N.: 0693/20 del 04/12/2020

Campionato da: Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.: 0107/21

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Valore limite Tab.2 All.5-Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06
Ora campionamento	---	---	---	11,32	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove	---	---	---	Nessuna	
Livello di falda	APAT Man. 43/2006	cm	-1	-278	
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29/2003	unità di pH	0,10	6,90	
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29/2003	µS/cm a 20°C	0,2	738,0	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29/2003	°C	---	19,5	
Alluminio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	20,0	27,0	200
Arsenico ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,32	4,0	10
Cadmio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,15	<L.R.	5
Cromo Totale ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	<L.R.	50
Cromo VI ⁽¹⁾	APAT CNR-IRSA 3150 C MAN. 29/2003	µg/l	0,01	<L.R.	5
Ferro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,12	41,1	200
Manganese ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,04	214,3	50
Mercurio	ISS.DAB.013-17/31 rev.00 pag. 273	µg/l	0,5	<L.R.	1
Nichel ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,24	0,5	20
Piombo ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,87	<L.R.	10
Rame ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,23	<L.R.	1000
Selenio ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	1,46	1,6	10
Zinco ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,16	17,5	3000
Boro ⁽¹⁾	UNI EN ISO 11885:2009	µg/l	0,5	67,0	1000
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	100	199	1500
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	µg/l	25	<L.R.	500
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,0	45,5	250,0
Ammoniaca (NH ₃)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29/2003	mg/l	0,40	19,74	-
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,50	<L.R.	-

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene.

Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente. Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

www.salvaguardiaambientalespa.it

Email: laboratorio@envigroup.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ

CERTIFICATO DA DNV GL

- UNI EN ISO 9001:2015 - UNI EN ISO 14001:2015 - BS OHSAS 18001:2007 -



Alla
Regione Calabria
Dipartimento Politiche dell'Ambiente
PEC: dipartimento.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it
aia.ambienteterritorio@pec.regione.calabria.it

Amministrazione Provinciale di Catanzaro
Settore Ambiente
PEC: ambiente@pec.provincia.catanzaro.it

A.r.p.a. Cal
Dipartimento di Catanzaro
Servizio Tematico Suolo e Rifiuti
PEC: catanzaro@pec.arpacalabria.it
Email: suoloerifiuti.cz@arpacal.it

Amministrazione Comunale di Lamezia Terme
PEC: protocollo@pec.comunelameziaterme.it

E, p.c.
A.T.O. Catanzaro
PEC: ufficioatocz@certificata.comune.catanzaro.it

Lamezia Terme, 26/01/2021
Prot. 10

OGGETTO: POLO TECNOLOGICO DI LAMEZIA TERME SITO NELLA ZONA INDUSTRIALE, LOC. SAN PIETRO LAMETINO, COMPARTO
PIATTAFORMA DEPURATIVA – COMUNICAZIONE ESITO AUTOCONTROLLO EMISSIONI FUGGITIVE IN ATMOSFERA.

Con riferimento all'AIA n. 13842 del 11/11/2016 e successiva voltura a favore della scrivente Logica Scarl avvenuta con D.D.
n. 4729 del 24/04/2020 si allegano analisi relative agli autocontrolli per i biofiltri BF1 e BF2 e delle emissioni fuggitive.

Con Osservanza.

Il Responsabile del Polo Tecnologico

Ing. Ilario Emanuele

LOGICA S.c.a.r.l.

Il Responsabile del Polo Tecnologico

Allegati:

Emissioni BF1 (Rapporti nn. 0046/21-0047/21-0048/21-0049/21-0050/21-0051/21-0052/21-0053/21-0054/21-0055/21-0056/21-0056-1/21);

Emissioni BF2 (Rapporti nn. 0057/21-0058/21-0059/21-0060/21-0061/21-0062/21-0063/21-0063-1/21);

Relazione Efficienza biofiltri

Dati fluidodinamici e dettaglio aree monitorate dei biofiltri

Emissioni fuggitive (Rapporti nn. 0038/21 - 0039/21- 0040/21 - 0041/21 - 0042/21 - 0043/21 - 0044/21 - 0045/21)

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Emissioni fuggitive - Tab. C8/1- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 1

Punto di prelievo:

Punto perimetrale 1 (Lat. 38.85836; Long. 16.23269)

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0928/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0659/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0038/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	8,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	27,3	
Umidità	---	%	1,0	87,0	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,3	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	<L.R.	
Direzione del vento	---	°N	0	250	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,10	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	20	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Emissioni fuggitive - Tab. C8/1- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 2

Punto di prelievo:

Punto perimetrale 2 (Lat. 38.85618; Long. 16.23269)

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0929/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0660/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0039/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	8,39	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	13,2	
Umidità	---	%	1,0	78,1	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,3	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	0,3	
Direzione del vento	---	°N	0	277	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,15	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	17	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Emissioni fuggitive - Tab. C8/1- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 3

Punto di prelievo:

Punto perimetrale 3 (Lat. 38.85507; Long. 16.23269)

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0930/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0661/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0040/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	8,44	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	13,8	
Umidità	---	%	1,0	77,7	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,3	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	0,4	
Direzione del vento	---	°N	0	238	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,08	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	18	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Emissioni fuggitive - Tab. C8/1- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 4

Punto di prelievo:

Punto perimetrale 4 (Lat. 38.85514; Long. 16.23169)

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0931/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0662/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0041/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	8,48	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	14,9	
Umidità	---	%	1,0	76,8	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,3	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	0,3	
Direzione del vento	---	°N	0	219	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,10	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	44	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Crotone 18/01/2021

Foglio 1/1

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Emissioni fuggitive - Tab. C8/1- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 5

Punto di prelievo:

Punto perimetrale 5 (Lat. 38.85523; Long. 16.23117)

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0932/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0663/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0042/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	8,52	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	16,8	
Umidità	---	%	1,0	70,0	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,3	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	0,2	
Direzione del vento	---	°N	0	216	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,06	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	56	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Emissioni fugitive - Tab. C8/1- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 6

Punto di prelievo:

Punto perimetrale 6 (Lat. 38.85698; Long. 16.23114)

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0933/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0664/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0043/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	8,59	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	17,0	
Umidità	---	%	1,0	73,8	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,3	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	< L.R.	
Direzione del vento	---	°N	0	251	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,17	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	170	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Emissioni fugitive - Tab. C8/1- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 7

Punto di prelievo:

Punto perimetrale 7 (Lat. 38.85841; Long. 16.23170)

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0934/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0665/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0044/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	9,05	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	17,0	
Umidità	---	%	1,0	71,0	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,3	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	0,2	
Direzione del vento	---	°N	0	356	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,15	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	94	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Emissioni fuggitive - Tab. C8/1- PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.- Punto perimetrale 8

Punto di prelievo:

Punto perimetrale 8 (Lat. 38.85829; Long. 16.23239)

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0935/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0666/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0045/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	9,11	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Temperatura	---	°C	-10,0	17,2	
Umidità	---	%	1,0	65,7	
Pressione atmosferica	---	kPa	---	101,2	
Velocità del vento	---	m/s	0,2	1,1	
Direzione del vento	---	°N	0	253	
Polveri totali sospese (PTS)	DPCM n° 30 del 28/03/1983- Appendice 2	mg/m ³	0,01	0,19	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	<L.R.	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno, tranne la fase di campionamento.

Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori.

La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Crotone 18/01/2021

Foglio 1/1

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C7 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. - Biofitro E1
(RS-BF1) - Ingresso

Punto di prelievo:

Ingresso Biofiltro E1

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0936/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0667/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0046/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento		---	---	11,14	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove		---	---	Nessuna	
Diametro del camino	UNI 10169:2001	mm	0	1.320	
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	°C	0,0	19,0	
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	m/s	0,000	8,141	
Emissione oraria	UNI 10169:2001	Nm ³ /h	0,000	13.917,615	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	510	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

- Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.
- La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.
- L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E1 (RS-BF1)- Uscita 1

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF1

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0937/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0668/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0047/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	08,05 - 13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	80	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,22	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	15,6	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	2,22	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	1,63	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	210	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E1 (RS-BF1)- Uscita 2

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF2

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0938/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0669/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0048/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	08,00 - 13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	88	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,27	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	15,0	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	1,68	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	0,71	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	360	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E1 (RS-BF1)- Uscita 3

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF3

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0939/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0670/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0049/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	08,00 - 13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	82	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,36	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	14,9	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	1,23	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	0,59	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	77	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E1 (RS-BF1)- Uscita 4

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF4

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0940/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0671/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0050/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	08,00 - 13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	82	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,36	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	15,7	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	1,51	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	1,18	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	48	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E1 (RS-BF1)- Uscita 5

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF5

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0941/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0672/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0051/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	08,00 - 13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	81	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,40	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	15,3	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	1,34	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	0,56	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	39	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione: Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E1 (RS-BF1)- Uscita 6

Punto di prelievo: Superficie biofiltro - Sub area BF6

Produttore: Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.: 0942/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.: 0673/20 del 02/12/2020

Campionato da: Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.: 0052/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	08,00 - 13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	82	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,26	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	14,9	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	1,45	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	2,44	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	65	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E1 (RS-BF1)- Uscita 7

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF7

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0943/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0674/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0053/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	08,00 - 13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	81	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,22	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	15,4	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	<L.R.	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	<L.R.	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	89	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E1 (RS-BF1)- Uscita 8

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF8

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0944/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0675/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0054/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	08,00 - 13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	83	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,31	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	15,2	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	1,53	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	0,56	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	52	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E1 (RS-BF1)- Uscita 9

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF9

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0945/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0676/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0055/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	08,00 - 13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	79	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,37	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	15,6	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	1,75	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	0,59	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	33	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii.-
Biofiltro E1 (RS-BF2)- Uscita MEDIA

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

dal n° 0937/20 al n° 0946/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

dal n° 0668/20 al n° 0677/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0056-1/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	---	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove		---	---	Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	0	82	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,31	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	15,3	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	1,47	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	0,50	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	0,95	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	102	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	0,6	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

• Per il calcolo del valore medio dei singoli parametri analitici è stato adottato il criterio Upper Bound

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E1 (RS-BF1)- Uscita 10

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF10

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0946/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0677/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0056/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	08,00 - 13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	80	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,31	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	15,5	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	<L.R.	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	1,17	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	47	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Crotone 18/01/2021

Foglio 1/1

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C7 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. - Biofitro E2
(RS-BF2) - Ingresso

Punto di prelievo:

Ingresso Biofiltro E2

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro Lametino
Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0947/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0678/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0057/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento		---	---	9,42	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove		---	---	Nessuna	
Diametro del camino	UNI 10169:2001	mm	0	1.200	
Temperatura dei fumi	UNI 10169:2001	°C	0,0	18,9	
Velocità dei fumi	UNI 10169:2001	m/s	0,000	9,294	
Emissione oraria	UNI 10169:2001	Nm ³ /h	0,000	13.967,092	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	1.800	22%

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

- Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali. Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 mmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.
- La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.
- L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E2 (RS-BF2)- Uscita 1

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF1

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0948/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0679/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0058/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	8,30-13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	78	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,22	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	21,5	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	2,71	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	0,83	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	110	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E2 (RS-BF2)- Uscita 2

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF2

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0949/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0680/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0059/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	8,30-13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	71	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,28	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	19,9	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	2,01	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	1,13	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	91	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Crotone 18/01/2021

Foglio 1/1

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E2 (RS-BF2)- Uscita 3

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF3

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0950/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0681/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0060/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	8,30-13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	70	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,32	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	21,4	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	1,95	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	<L.R.	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	110	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	1,8	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E2 (RS-BF2)- Uscita 4

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF4

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0951/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0682/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0061/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	8,30-13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	67	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,42	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	20,2	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	2,24	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	0,43	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	80	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E2 (RS-BF2)- Uscita 5

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF5

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0952/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0683/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0062/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	8,30-13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	68	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,42	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	20,3	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	1,54	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	0,90	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	130	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii -
Biofiltro E2 (RS-BF2)- Uscita MEDIA

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro

Produttore:

Ekrò Scarl, Via E. Mattei - 88900 Crotone (KR)

Campione N.:

dal n° 0544/20 al n° 0549/20 del 21/07/2020

Verbale di campionamento N.:

dal n° 0381/20 al n° 0386/20 del 21/07/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0063-1/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	---	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove		---	---	Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	0	70	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,34	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	20,8	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	1,91	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	0,50	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	0,66	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	101	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	0,8	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butanolo evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butanolo pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

• Per il calcolo del valore medio dei singoli parametri analitici è stato adottato il criterio Upper Bound

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Crotone 18/01/2021

Foglio 1/1

Committente

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Descrizione campione:

Tab. C6/2 - PMC di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii. -
Biofiltro E2 (RS-BF2)- Uscita 6

Punto di prelievo:

Superficie biofiltro - Sub area BF6

Produttore:

Logica S.C.a.R.L. Polo Tecnologico di Lamezia Terme Z.I. San Pietro
Lametino Comparto Piattaforma Depurativa 88046 Lamezia Terme

Campione N.:

0953/20 del 02/12/2020

Verbale di campionamento N.:

0684/20 del 02/12/2020

Campionato da:

Tecnici Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A.

Rapporto N.:

0063/21

RISULTATI ANALITICI

Prova	Metodo	U.M.	L.R.	Valore rilevato	Incertezza
Ora campionamento	---	---	---	8,30-13,30	
Condizioni ambientali che potrebbero influenzare le prove				Nessuna	
Umidità relativa	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	%	1	66	
Velocità (su campana B=1m ² , Ø=0,15 m)	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	m/s	0,20	0,39	
Temperatura	D.G.R. Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003	°C	0,0	21,6	
Ammoniaca	Metodo Unichim 632:1984	mg/Nm ³	1,00	1,01	
Idrogeno Solforato	Metodo Unichim 634:1984	mg/Nm ³	0,50	<L.R.	
Polveri inerti	UNI EN 13284-1:2003	mg/Nm ³	0,05	0,60	
Unità Odorimetriche ⁽¹⁾	UNI EN 13725:2004	OUe/m ³	14	85	22%
Carbonio Organico Volatile (COV)	UNI EN 13526:2002	mg/Nm ³	0,6	<L.R.	

(1) Prova effettuata da laboratorio esterno

NOTE:

• Il campionamento delle polveri è stato eseguito ai sensi della norma UNI EN 13284-1, ma in condizioni di flusso di campionamento costante: la ridotta velocità dell'effluente gassoso nel camino della campana acceleratrice, impiegata nel campionamento, non consente il controllo meccanico dell'isocinetismo. Ai fini del campionamento, pertanto, tenendo conto della velocità dell'effluente gassoso, attraverso la cappa acceleratrice, e dell'area del camino impiegato, è stata calcolata la velocità teorica di campionamento che è stata considerata costante ai fini della realizzazione di condizioni di campionamento in isocinetismo.

• Unità Odorimetrica: quantità di odorante o di miscela di odoranti che evaporata in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali (T=20°C, P= 101.3 kPa) produce, all'analisi olfattometrica dinamica, una risposta fisiologica, nel panel, simile a quella originata dal gas di riferimento in condizioni normali.

Il gas di riferimento è costituito da 123 µg di n-butano evaporato in 1 m³ di gas neutro in condizioni normali, producendo n-butano pari a 0.04 µmol/mol equivalente ad una frazione in volume di 40 parti per miliardo.

• La determinazione delle unità odorimetriche è stata effettuata presso un laboratorio esterno tranne la fase di campionamento. Il valore riportato esprime il valor medio determinato dal panel, costituito da quattro esaminatori. La stima dell'incertezza sulle misure, realizzata secondo l'approccio metrologico per come previsto dalla norma tecnica UNI EN 13725:2004 è pari al 22%.

• L.R.: Limite di rilevabilità – Limite di Quantificazione del metodo.

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da considerare come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente.

Pertanto il Laboratorio Salvaguardia Ambientale S.p.A. non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza degli esiti analitici tra il campione in oggetto e la partita dalla quale esso proviene. Il residuo del campione viene conservato per 7gg. dalla data di emissione del rapporto di prova e smaltito ai sensi della normativa vigente.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 1.3.1928 n. 842, della L. 19.7.1957 n. 679

Sede Legale:

SS 106, Loc. Passovecchio – 88900 Crotone
Tel. 0962.930503-04-05 – Tel. 0962.930752-53
Fax. 0962.930060
LABORATORIO: 0962.1904615-14 – Fax. 0962.938480
Società soggetta a direzione e coordinamento della “envi GROUP S.r.l.”
C.F. e P.I. 01798250799 – Cap. Soc. I.V. 600.000,00 – R.I. N° 3494 – R.E.A. (KR) N° 138529

Prot. n° 0008/21 del 18/01/2021

RELAZIONE TECNICA

Controllo efficienza di abbattimento dei bio-filtri a servizio dell’impianto di recupero e valorizzazione di rifiuti urbani indifferenziati e non, denominato “Calabria Centro”, sito nella Z.I. di San Pietro Lametino nel Comune di Lamezia Terme (CZ) .

Committente: Logica S.c.a.r.l.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo di cui all'AIA DDG 13842 del 11/11/2016 e ss.mm.ii., per la gestione dell'impianto di recupero e valorizzazione di rifiuti urbani indifferenziati e non, denominato “Calabria Centro”, sito nella Z.I. di San Pietro Lametino nel Comune di Lamezia Terme (CZ), prevede al punto 3.1.5 “Emissioni in aria” - nella tabella C/7 - il Controllo semestrale “**Efficienza di abbattimento**, monitorata confrontando le U.O. a monte e a valle del biofiltro”.

In data 02/12/2020, per conto della ditta Logica Scarl, tecnici del laboratorio Salvaguardia Ambientale hanno eseguito dei campionamenti di aria a monte (ingresso) ed a valle (uscita) presso il biofiltro **E2 (RS-BF2)** e presso il biofiltro **E1 (RS-BF1)**

I dati acquisiti dalle determinazioni olfattometriche, eseguite presso laboratorio esterno, secondo le modalità di cui alla norma UNI EN 13725:2004, hanno consentito di effettuare il controllo previsto.

Di seguito si riportano le valutazioni effettuate.

Biofiltro E1 (RS-BF1)

Il biofiltro E1 (RS-BF1), sul quale sono stati eseguiti i campionamenti in data 02/12/2020, presenta un punto di ingresso, con parte terminale a sezione circolare di diametro pari a 1.320 mm, e una superficie filtrante di circa 1500 m².

Dai prelievi effettuati (1 in ingresso e 10 sull'area del biofiltro) è stata valutata (tab. 1) l'efficienza filtrante percentuale puntuale e media (il dato relativo alla concentrazione odorigena media in uscita è espresso come media geometrica delle singole concentrazioni in uscita).

EFFICIENZA ABBATTIMENTO BIOFILTRO E1 (RS-BF1)					
CONC. ODORIGENA IN INGRESSO (OUe/m³)	CONC. ODORIGENA IN USCITA (OUe/m³)		EFFICIENZA ABBATTIMENTO PUNTUALE (%)	CONC. ODORIGENA MEDIA IN USCITA (OUe/m³)	EFFICIENZA ABBATTIMENTO MEDIA (%)
510	PUNTO N° 1	210	58,8	74,2	85,4
	PUNTO N° 2	360	29,4		
	PUNTO N° 3	77	84,9		
	PUNTO N° 4	48	90,6		
	PUNTO N° 5	39	92,4		
	PUNTO N° 6	65	87,3		
	PUNTO N° 7	89	82,5		
	PUNTO N° 8	52	89,8		
	PUNTO N° 9	33	93,5		
	PUNTO N° 10	47	90,8		

Tab. 1 – Controllo efficienza Biofiltro E1 (RS-BF1)

Biofiltro E2 (RS-BF2)

Il biofiltro E1 (RS-BF1), sul quale sono stati eseguiti i campionamenti in data 02/12/2020, presenta un punto di ingresso, con parte terminale a sezione circolare di diametro pari a 1.200 mm, ed una superficie filtrante di circa 720 m².

Dai prelievi effettuati (1 in ingresso e 6 sull'area del biofiltro) è stata valutata (tab. 2) l'efficienza filtrante percentuale puntuale e media (il dato relativo alla concentrazione odorigena media in uscita è espresso come media geometrica delle singole concentrazioni in uscita).

EFFICIENZA ABBATTIMENTO BIOFILTRO E2 (RS-BF2)					
CONC. ODORIGENA IN INGRESSO (OUe/m³)	CONC. ODORIGENA IN USCITA (OUe/m³)		EFFICIENZA ABBATTIMENTO PUNTUALE (%)	CONC. ODORIGENA MEDIA IN USCITA (OUe/m³)	EFFICIENZA ABBATTIMENTO MEDIA (%)
1.300	PUNTO N° 1	110	93,9	99,6	94,5
	PUNTO N° 2	91	94,9		
	PUNTO N° 3	110	93,9		
	PUNTO N° 4	80	95,6		
	PUNTO N° 5	130	92,8		
	PUNTO N° 6	85	95,3		

Tab. 2 – Controllo efficienza Biofiltro E2 (RS-BF2)

Crotone lì 18/01/2021

Il Direttore del Laboratorio
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Calabria N.600 A
Dott.ssa Maria Teresa Cavarretta