



GISEC S.P.A.
N.0005006 - 01.08.2019
CAT XVI CLASSE 71 PARTENZA



ARPAC di Caserta
arpac.dipartimentocaserta@pec.arpacampania.it

Regione Campania
Giunta regione Campania
Dipartimento della salute e risorse naturali
Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema
uod.501707@pec.regione.campania.it

Capogabinetto Regione Campania
capogabinetto@regione.campania.it

Sindaco S. Maria C.V.
Avv. Antonio Mirra
ambiente@santamariacv.postecert.it

Dirigente Settore Ambiente ed Ecologia
Ing. Antonio Del Prete
settoreambiente.ecologia@pec.provincia.caserta.it

Responsabile Ufficio Ambiente
Dott. Giovanni Solino
giovannisolino@provincia.caserta.it

ASL Caserta CE 2
direzionegenerale@pec.aslcaserta.it

E,p.c.

Presidente della Provincia di Caserta
Avv. Giorgio Magliocca
presidente@pec.provincia.caserta.it

Consiglio di Amministrazione
GISEC S.p.A.



GISEC S.p.A. a Socio Unico
Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani
Società soggetta ad attività di Direzione e Coordinamento da
parte della Provincia di Caserta
Sede Legale ed Amministrativa Via Lamberti n°15 Area ex-
Saint Gobain – 81100 Caserta
P.I. 03550730612
Tel. 0823 1670007 – Fax 0823 1670009



Al Responsabile di Produzione di S. Maria C.V.
Geom. Salvatore Di Nardo
produzionestir@gisecspa.it

OGGETTO: TRASMISSIONE ANALISI (AUTOCONTROLLO) DI LUGLIO 2019 RELATIVE ALL'IMPIANTO S.T.I.R. DI S.MARIA C.V.

Si trasmettono in allegato le analisi relative all'impianto S.T.I.R. di S. Maria C.V. effettuate nel mese di **Luglio 2019**:

- acqua di scarico; - ph e umidità; - ammoniacale e acido solfidrico, - dati relativi alla perdita di carico del biofiltro, - odorigene biofiltri.

Cordiali saluti

Gestore STIR di S. Maria C.V.
Dott. Rosario Balzano

Direzione Tecnica
Arch. Elpidio Maisto
Ing. Augusto Zippo



GISEC S.p.A. a Socio Unico
Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani
Società soggetta ad attività di Direzione e Coordinamento da
parte della Provincia di Caserta
Sede Legale ed Amministrativa Via Lamberti n°15 Area ex-
Saint Gobain – 81100 Caserta
P.I. 03550730612
Tel. 0823 1670007 – Fax 0823 1670009

Natura del campione	MATERIALE BIOFILTRANTE PROVENIENZA: BIOFILTRO 502	data RdP	
		29/07/2019	
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA	(*) Campionamento	18/07/2019
		Ricevimento in laboratorio	18/07/2019
Produttore	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	Inizio prove	18/07/2019
		fine prove	29/07/2019
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	n° accettazione	190718030
		imballo campione	BUSTA
Completamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI	stato campione	IDONEO
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		
Determinazioni richieste	pH + umidità		
(*) Norma campionamento	I.O.5.7.02		
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e smf D.M. 06/02/1998, D.M. 05/04/2008 n° 188 D.M. 27/09/2010 D.Lgs. 13/01/2003 n° 38		

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ANbox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Anelital scari

Rapporto di Prova rdp 190718030
Pagina 2 di 3

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 1	Metodo Analitico
pH		7,02	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
* Umidità	%	66,2	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 2	Metodo Analitico
pH		7,41	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	63,2	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 3	Metodo Analitico
pH		6,99	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	56,9	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 4	Metodo Analitico
pH		7,28	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	63,4	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 5	Metodo Analitico
pH		7,41	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	51,2	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 6	Metodo Analitico
pH		6,62	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	52,8	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 7	Metodo Analitico
pH		7,55	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	53,6	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 8	Metodo Analitico
pH		6,85	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	42,8	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 8	Metodo Analitico	
pH		8,99	0,01			CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	88,8	0,1			DM 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	VALORE MEDIO SUI CINQUE PUNTI	Limite	Metodo Analitico	
pH		7,12	0,01			5-8,5 (1)	CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	56,7	0,1			40-70 (2) (ottimale)	DM 13/09/1999 met. II.2

NOTE: (1) = Ordinanza n° 002 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania

(2) = Ordinanza n° 002 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania + DGR Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003

Responsabile del laboratorio
Dott. Daniele Rega



***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

Natura del campione	MATERIALE BIOFILTRANTE PROVENIENZA: BIOFILTRO 501	data RdP 29/07/2019	
		data 18/07/2019	ora Inizio: 10:00 fine: 10:30
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA	(*) Campionamento	
		Ricevimento in laboratorio	18/07/2019 16.00
		Inizio prove	18/07/2019
Produttore	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	fine prove	29/07/2019
		n° accettazione	190718029
		Imballo campione	BUSTA
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	stato campione	IDONEO
Camionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		
Determinazioni richieste	pH + umidità		
(*) Norma campionamento	I.O. 5.7.02		
Norma di riferimento	D. Lgs. 182/06 e smi D.M. 05/02/1998, D.M. 05/04/2008 n° 186 D.M. 27/09/2010 D.Lgs. 13/01/2003 n° 38		

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ANcor = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis srl

Rapporto di Prova rdp 190718029

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 1	Metodo Analitico
pH		7,15	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
* Umidità	%	69,9	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 2	Metodo Analitico
pH		7,62	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	61,2	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 3	Metodo Analitico
pH		6,95	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	66,2	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 4	Metodo Analitico
pH		6,74	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	52,2	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 5	Metodo Analitico
pH		7,58	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	65,5	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 6	Metodo Analitico
pH		7,59	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	62,3	0,1		

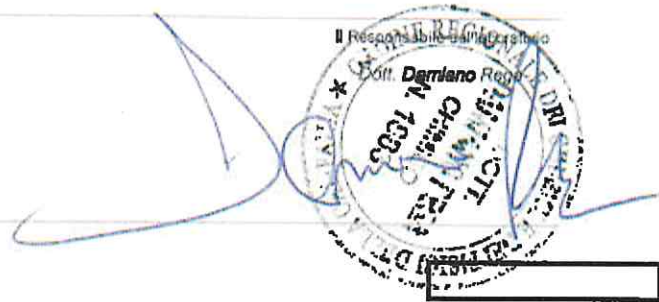
Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 7	Metodo Analitico
pH		7,71	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	63,7	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 8	Metodo Analitico
pH		6,02	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	61,2	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 8	Metodo Analitico	
pH		7,36	0,01			CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1986 APAT CNR IRSA 2000 Man 29 2003
Umidità	%	54,2	0,1			D.M 13/09/1999 art. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	VALORE MEDIO SUI CINQUE PUNTI	Limite	Metodo Analitico	
pH		7,18	0,01			5+8,5 (1)	CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1986 APAT CNR IRSA 2000 Man 29 2003
Umidità	%	62,2	0,1			40-70 (2) (ottimale)	D.M 13/09/1999 art. II.2

NOTE: (1) = Ordinanza n° 002 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania
 (2) = Ordinanza n° 002 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania + DGR Lombardia n° 7/12764 del 18/04/2003



***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

Rapporto di Prova rdp 190718004
Pagina 1 di 2

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 501		data RdP		
			26/07/2019		
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA		Campionamento	data 18/07/2019	ora Inizio: 11:00 fine: 11:30
			Accettazione	18/07/2019	15.30
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		Inizio prove	22/07/2019	
			fine prove	22/07/2019	
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		n° accettazione	190718004	
			Implanto		
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		BIOFILTRO 501		
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI				
Determinazioni richieste	Concentrazione di Odore		Sigla punto di emissione		
Metodi di riferimento	UNI EN ISO 16911-1:2013	Qualità dell'aria - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica			

NOTE

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Analisi in service presso Osmotech srl rdp 5491-03, 5491-004

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strade - ANbox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scari

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 502		data RdP 28/07/2019	
			data 18/07/2019	ora Inizio:09:00 fine: 09:30
Richiedente	GISEC SPA		Campionamento	18/07/2019
	CORSO TRIESTE, 133		Accettazione	18/07/2019
	81100 CASERTA		Inizio prove	22/07/2019
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE		fine prova	22/07/2019
	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO		n° accettazione	190718005
	81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE			
	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO			
	81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Impianto BIOFILTRO 502	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Concentrazione di Odore			
Metodi di riferimento			Sigla punto di emissione	
	UNI EN ISO 18911-1:2015	Qualità dell'aria - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica		

NOTE

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Analisi in service presso Omotech srl rdp 5491-01, 5491-002

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANIccx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scari

RISULTATI DELLE PROVE**Punto 1**

Prova 1. Determinazione della concentrazione di odore

Parametro	u.m	Valore riscontrato	Valore limite (1)	Metodo
Concentrazione di odore	ouE/m ³	120	300	UNI EN 13725:2004

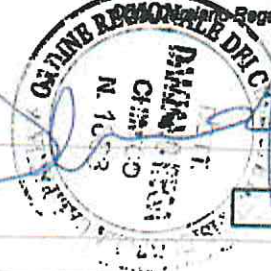
Punto 2

Prova 1. Determinazione della concentrazione di odore

Parametro	u.m	Valore riscontrato	Valore limite (1)	Metodo
Concentrazione di odore	ouE/m ³	110	300	UNI EN 13725:2004

Note: (1) = D.G.R. Lombardia n°7/12764 del 16/04/2003

Il Responsabile del laboratorio



***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 501		data RdP 29/07/2019	
			data 18/07/2019	ora inizio: 09:00 fine: 19:00
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA		Campionamento	18/07/2019
			Accettazione	18/07/2019 16.00
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		Inizio prove	18/07/2019
			fine prove	29/07/2019
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		n° accettazione	190718027
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Impianto BIOFILTRO 501	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Portata - Ammoniaca + acido solfidrico			
Metodi di riferimento	NIOSH 6015	Ammoniaca	Sigla punto di emissione	
	UNICHIM 834:1984	Composti Inorganici		
	UNI EN ISO 16911-1:2013	Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di fusi in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale		
	UNI EN ISO 16911-2:2013	Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di fusi in condotti - Parte 2: Sistemi di misurazione automatici		

NOTE

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANtox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisa scrl

MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE
Prova 1. Determinazione temperatura, umidità e portata del fumi.

Calcolo della portata media dei fumi tramite misura della velocità puntuale. Misura della temperatura e della velocità del flusso gaseoso tramite termocoppie e tubo di Pitot. Misura della pressione atmosferica con barometro. Misura dell'umidità tramite prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.

Parametro	Valori Rilevati (media di tre determinazioni)										Metodo
	δP medio	Velocità media effettiva	Portata fumi umidi	Portata fumi secchi	Temperatura media dei fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio dei fumi	Densità dei fumi (alla T dei fumi)		
	mm H ₂ O	m/s	Nm ³ /h	Nm ³ /h	°C	hPa	%	Kg/kmole	Kg/m ³		
		0,4		28.385	21,4						UNI EN ISO 18911-1/2:2013

Punto 1
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca

campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato			LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi		flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³		g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniaca	<0,1			0,1			5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico

Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)			LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi		flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³		g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1			0,1			5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 2
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca

campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato			LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi		flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³		g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniaca	<0,1			0,1			5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico

Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)			LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi		flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³		g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1			0,1			5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 3

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica e conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 4

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica e conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 5

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 6

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 7
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 8
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 9

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984

Valore medio di tutti i punti campionati

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984

Note: (1) = Ordinanza n° 255 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania

Il Responsabile del laboratorio

Dot. Damiano Rega



***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 502		data RdP 29/07/2019	
			data 18/07/2019	ora Inizio:09:00 fine: 13:00
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA		Campionamento	18/07/2019
			Accettazione	18/07/2019 16.00
			Inizio prova	18/07/2019
			fine prove	29/07/2019
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		n° accettazione	190718028
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Impianto BIOFILTRO 502	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Portata - Ammoniaca + acido solfidrico			
Metodi di riferimento	NIOSH 6015	Ammoniaca	Siglia punto di emissione	
	UNICHIM 834:1984	Composti Inorganici		
	UNI EN ISO 18911-1:2013	Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di fusioli in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale		
	UNI EN ISO 18911-2:2013	Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di fusioli in condotti - Parte 2: Sistemi di misurazione automatici		

NOTE

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANiox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisa scsrl

MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE

Prova 1. Determinazione temperatura, umidità e portata dei fumi.

Calcolo della portata media dei fumi tramite misura della velocità puntuale. Misura della temperatura e della velocità del flusso gassoso tramite termocoppia e tubo di Pitot. Misura della pressione atmosferica con barometro. Misura dell'umidità tramite prallelo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.

Parametro	Valori Rilevati (media di tre determinazioni)										Metodo
	δP medio	Velocità media effettiva	Portata fumi umidi	Portata fumi secchi	Temperatura media dei fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio dei fumi	Densità dei fumi (alla T dei fumi)		
	mm H ₂ O	m/s	Nm ³ /h	Nm ³ /h	°C	hPa	%	Kg/kmola	Kg/m ³		
		0,3		42.678	18,1						UNI EN ISO 18911-1/2:2013

Punto 1

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca

campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico

Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 2

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca

campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico

Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 3

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 4

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 5

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/08		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi Inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/08		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 6

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/08		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi Inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/08		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 7

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi Inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 8

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi Inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 9

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 10

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 11

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 12

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Valore medio di tutti i punti campionati

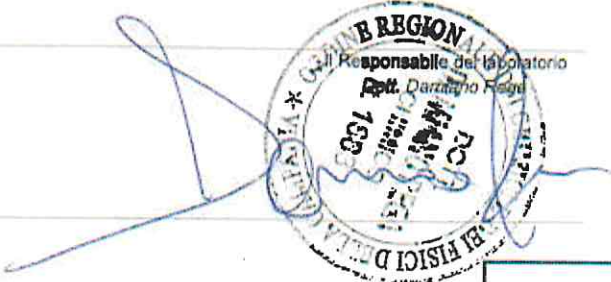
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato <i>(media di tre determinazioni)</i>		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984

Note: (1) = Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania


 RESPONSABILE DEL LABORATORIO
 Dott. DANIELLO FERRI
 150

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

Natura del campione	ACQUA REFLUA	data RdP		
		29/07/2019		
		*Campionamento	data	ora inizio /ora fine
Richiedente	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	Accettazione	18/07/2019	16.00
		inizio prove	18/07/2019	
		fina prove	29/07/2019	
Produttore	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	n° accettazione	190718016	
		imballo campione	Fiacone	
		stato campione	Idoneo	
Luogo del campionamento	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	Punto di campionamento		
		Pozzetto fiscale		
*Campionamento	Na. Per. Ind. Giovanni Calabrese	Sigla Punto di campionamento		
Consegna in laboratorio	Na. Per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste	analisi chimica + microbiologica			
*Metodo di campionamento	I.O. 5.7.02 rev. 04			
Norma di riferimento	Decreto Legislativo n° 152 del 03/04/2006 e s.m.i.			

NOTE

Le prove contrassegnate dall'asterisco non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio
 Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni
 I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova
 Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - AN= Metodo Interno - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato

Parametro	U.M.	VR	LoQ	Limiti scarico		metodo
				acque superficiali	Decreto 103 del 18/06/013	
pH	Unità di pH	6,8	0,1	5,5-9,5		APAT CNR IRSA 2000 Man 29 2003
* Temperatura al prelievo	°C	16,7	0,1			APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* Colore	—	N. P. con dil. 1:20		Non Percettibile con diluizione 1:20		APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003
* Odore	—	non causa di molestie		Non deve essere causa di molestie		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
* Materiali grossolani	—	assenti	—	assenti		AN 020 REV. 0 2014
Solidi sospesi totali	mg/l	59,9	10	≤20		APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
COD	mg/l O ₂	88	10	≤180	≤300	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
BOD ₅	mg/l O ₂	29	10	≤40	≤100	APAT CNR IRSA 5120A Man 29 2003
Alluminio	mg/l	<LoQ	0,05	≤1		UNI EN ISO 17294-2:2005
Arsenico	mg/l	0,005	0,001	≤0,5		UNI EN ISO 17294-2:2005
Bario	mg/l	0,091	0,001	≤20		UNI EN ISO 17294-2:2005
Boro	mg/l	<LoQ	0,05	≤2		UNI EN ISO 17294-2:2005
Cadmio	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,02		UNI EN ISO 17294-2:2005
Cromo totale	mg/l	0,002	0,001	≤2		UNI EN ISO 17294-2:2005
* Cromo (VI)	mg/l	<LoQ	0,10	≤0,2		APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
* Cloro attivo libero	mg/l	<LoQ	0,03	≤0,2		APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
Ferro	mg/l	1,3	0,05	≤2		EPA 8020A:2007
Manganese	mg/l	0,054	0,001	≤2		UNI EN ISO 17294-2:2005
Mercurio	mg/l	<LoQ	0,0001	≤0,005		EPA8020A:2007
Nichel	mg/l	0,039	0,001	≤2		UNI EN ISO 17294-2:2005
Piombo	mg/l	0,002	0,001	≤0,2		UNI EN ISO 17294-2:2005
Selenio	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,03		UNI EN ISO 17294-2:2005
Rame	mg/l	0,021	0,001	≤0,1		UNI EN ISO 17294-2:2005
Stagno	mg/l	<LoQ	0,01	≤10		UNI EN ISO 17294-2:2005
Zinco	mg/l	0,094	0,001	≤0,5		UNI EN ISO 17294-2:2005
* Solfuri (H ₂ S)	mg/l	<LoQ	0,1	≤1		APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
* Solfiti (SO ₃)	mg/l	<LoQ	0,1	≤1		APAT CNR IRSA 4150B Man 29 2003
Solfati - SO ₄ ⁻	mg/l	842	0,5	≤1000		UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruri - Cl ⁻	mg/l	36,1	0,5	≤1200		UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri - F ⁻	mg/l	0,5	0,01	≤5		UNI EN ISO 10304-1:2009
* Fosforo totale P	mg/l	3,8	0,01	≤10		APAT CNR IRSA 4110 A1 Man 29 2003
* Cianuri totali	mg/l	<LoQ	0,02	≤0,5		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
Azoto Ammoniacale NH ₄ ⁺	mg/l	5,3	0,05	≤15		APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
Azoto Nitroso N	mg/l	0,049	0,05	≤0,6		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto Nitrico N	mg/l	15,4	0,05	≤20		UNI EN ISO 10304-1:2009
* Grassi e olii animali-vegetali	mg/l	<LoQ	10	≤20		APAT CNR IRSA 5180 A1 Man 29 2003
* Idrocarburi totali	mg/l	<LoQ	1,0	≤5		EPA 5030+EPA 8280C (C ₁₀ -C ₁₂) + UNI EN ISO 9377 (C ₁₀ -C ₂₀)
* Tensioattivi totali	mg/l	<LoQ	0,1	≤2		APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003
* Fenoli	mg/l	<LoQ	0,05	≤0,5		APAT CNR IRSA 5170 A1 Man 29 2003

LAB N° 0930

Rapporto di Prova rdp 190718016

Pagina 3 di 3

* Aldeidi	mg/l	<LoQ	0,05	≤1	APAT CNR IRSA 6010 A Man 29 2003
* Solventi organici aromatici	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,2	UNI EN ISO 15690:2005
* Solventi organici azotati	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,1	UNI EN ISO 15690:2005
* Solventi clorurati	mg/l	<LoQ	0,001	≤1	UNI EN ISO 15690:2005
* Pesticidi fosforati	mg/l	<LoQ	0,01	≤0,1	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003
* Pesticidi totali (esclusi fosforati) tra cui:	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,05	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
* Aldrin	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,01	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
* Dieldrin	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,01	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
* Endrin	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,002	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
* Isodrin	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,002	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003
Escherichia Coli	UFC/100 ml	880			APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003
* Saggio di Tossicità acuta	n° organismi immobili %	40	-	≤50	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Damiano Rega



***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

Segue Allegato

Allegato a rdp 190718016

Pagina 1 di 1

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

Visto il Decreto Legislativo 152 del 03/014/2006 e s.m.i., Allegato 5 alla parte III, tabella 3 che stabilisce i limiti di emissione degli scarichi idrici, visto il Decreto n°103 del 18/08/2013, si può concludere che i valori analitici riscontrati nel campione in esame, relativamente ai soli analiti considerati,

RIENTRANO nei valori di parametro riportati nella normativa di riferimento.

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 190718016

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Daniele Ferrara



fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni



STIR - SANTA MARIA CAPUA VETERE

ORD. 002/2004 par. 7.7.2 Biofiltri

Misurazione perdita di carico - LUGLIO 2019

BIOFILTRO 501						BIOFILTRO 502					
Data	Nome operatore	Orario	velocità (m/s) (media su 9 punti)	Firma	Data	Nome operatore	Orario	velocità (m/s) (media su 12 punti)	Firma		
04/07/2019	A. D'Orta	08:20	0,04	<i>A. D'Orta</i>	04/07/2019	A. D'Orta	08:50	0,03	<i>A. D'Orta</i>		
10/07/2019	A. Palladino	08:00	0,05	<i>A. Palladino</i>	10/07/2019	A. Palladino	08:30	0,05	<i>A. Palladino</i>		
18/07/2019	A. D'Orta	08:10	0,04	<i>A. D'Orta</i>	18/07/2019	A. D'Orta	08:40	0,04	<i>A. D'Orta</i>		
25/07/2019	A. Palladino	08:30	0,03	<i>A. Palladino</i>	25/07/2019	A. Palladino	08:50	0,03	<i>A. Palladino</i>		
31/07/2019	A. D'Orta	08:20	0,04	<i>A. D'Orta</i>	31/07/2019	A. D'Orta	08:40	0,05	<i>A. D'Orta</i>		

GISEC S.p.A.
 Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani
 S.S. - Bis - Loc. Spartimento
 81055 S. Maria Capua Vetere (CE)
 P.IVA 03240730612
 DIRETTORE S.T.I.R.