

GISEC S.p.A.
N 0001685 - 12.03.2019
CAT XVI CLASSE 21 PARTENZA



ARPAC
Via Arena
Centro direzionale (località San Benedetto)
81100 Caserta (CE)
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

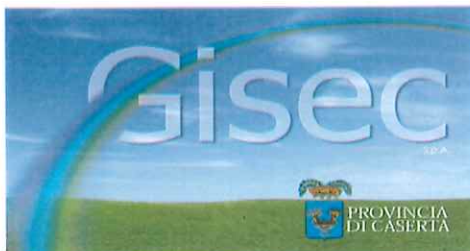
Sindaco S. Maria C.V.
Avv. Antonio Mirra
ambiente@santamariacv.postecert.it

Dirigente Settore Ambiente ed Ecologia
Ing. Antonio Del Prete
Antoniodelprete@provincia.caserta.it

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

ASL
Caserta CE 2
81055 S. Maria C.V. (CE)
direzionegenerale@pec.aslcaserta.it

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 in Corso Trieste, 133 - 81100 Caserta
Sede Amministrativa Via Lamberti n°15 Area ex-Saint Gobain - 81100 Caserta
P.I. 03550730612
Tel. 0823 1670007 - Fax 0823 1670009



E, p.c.

Presidente della Provincia di Caserta

Avv. Giorgio Magliocca

81100 Caserta

presidente@pec.provincia.caserta.it

Consiglio di Amministrazione

GISEC S.p.A.

Al Responsabile di Produzione di S. Maria C.V.

Geom. Salvatore Di Nardo

**OGGETTO: TRASMISSIONE ANALISI (AUTOCONTROLLO) DI FEBBRAIO 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 **Febbraio 2019**:

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

Cordiali saluti

Gestore STIR di S. Maria C.V.

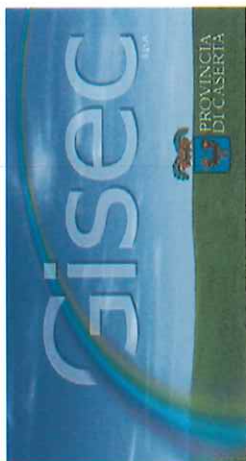
Dott. Rosario Balzano

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 in Corso Trieste, 133 – 81100 Caserta
Sede Amministrativa Via Lamberti n°15 Area ex-Saint Gobain – 81100 Caserta
P.I. 03550730612
Tel. 0823 1670007 – Fax 0823 1670009



STIR - SANTA MARIA CAPUA VETERE

ORD. 002/2004 par. 7.7.2 Biofiltri

Misurazione perdita di carico - FEBBRAIO 2019

BIOFILTRO 502

BIOFILTRO 501

<u>Data</u>	<u>Nome operatore</u>	<u>Orario</u>	<u>velocità (m/s) (media su 9 punti)</u>	<u>Firma</u>	<u>Data</u>	<u>Nome operatore</u>	<u>Orario</u>	<u>velocità (m/s) (media su 12 punti)</u>	<u>Firma</u>
06/02/2019	A. Palladino	08:40	0,04	<i>[Firma]</i>	06/02/2019	A. Palladino	09:10	0,05	<i>[Firma]</i>
13/02/2019	A. Palladino	08:30	0,03	<i>[Firma]</i>	13/02/2019	A. Palladino	08:50	0,03	<i>[Firma]</i>
21/02/2019	A. D'Orta	08:00	0,05	<i>[Firma]</i>	21/02/2019	A. D'Orta	08:20	0,05	<i>[Firma]</i>
28/02/2019	A. D'Orta	08:10	0,03	<i>[Firma]</i>	28/02/2019	A. D'Orta	08:30	0,04	<i>[Firma]</i>

GISEC S.p.A.
 Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani
 S.S. 7 Bis - Loc. Spartinento
 81055 S. Maria Capua Vetere (CE)
 P.IVA 03390730612
DIRETTORE S.T.I.R.

Natura del campione	ACQUA REFLUA	data RdP	
		01/03/2019	
*Campionamento	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani	data	ora inizio / ora fine
		21/02/2019	10.00/10.30
Richiedente	S.S. 7 Bis - Loc. Sparlimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	Accettazione	16.00
		Inizio prove	21/02/2019
Produttore	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Sparlimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	fine prove	01/03/2019
		n° accettazione	190221027
Luogo del campionamento	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Sparlimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	Imballo campione	Flacone
		stato campione	Idoneo
*Campionamento	Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese	Punto di campionamento	
Consegna in laboratorio	Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese	Pozzetto fiscale	
Determinazioni richieste	analisi chimica + microbiologica	Sigla Punto di campionamento	
*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
				acqua superficiali	Decreto 103 del 18/08/013	
pH	Unità di pH	8,50	0,01	5,5-9,5		APAT CNR IRSA 2000 Man 29 2003
* Temperatura al prelievo	°C	13,7	0,1			APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
* Colore	-	N. P. con dil. 1:20		Non Percettibile con diluzione 1:20		APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003
* Odore	-	non causa di molestie		Non deve essere causa di molestie		APAT CNR IRSA 2000 Man 29 2003
* Materiali grossolani	-	assenti	-	assenti		AN 020 REV. 0 2014
Solidi sospesi totali	mg/l	20,0	10	≤50		APAT CNR IRSA 2080B Man 29 2003
COD	mg/l O ₂	80	10	≤160	≤300	APAT CNR IRSA 6180 Man 29 2003
BOD ₅	mg/l O ₂	20	10	≤40	≤100	APAT CNR IRSA 6120A Man 29 2003
Alluminio	mg/l	0,16	0,05	≤1		UNI EN ISO 17294-2:2005
Arsenico	mg/l	0,002	0,001	≤0,5		UNI EN ISO 17294-2:2005
Bario	mg/l	0,049	0,001	≤20		UNI EN ISO 17294-2:2005
Boro	mg/l	0,12	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	0,003	0,001	≤2		UNI EN ISO 17294-2:2005
* Cromo (VI)	mg/l	<LoQ	0,10	≤0,2		APAT CNR IRSA 3160C Man 29 2003
* Cloro attivo libero	mg/l	<LoQ	0,03	≤0,2		APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003
Ferro	mg/l	0,24	0,05	≤2		EPA 6020A:2007
Manganese	mg/l	0,012	0,001	≤2		UNI EN ISO 17294-2:2005
Mercurio	mg/l	<LoQ	0,0001	≤0,005		EPA6020A:2007
Nichel	mg/l	0,026	0,001	≤2		UNI EN ISO 17294-2:2005
Piombo	mg/l	<LoQ	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	<LoQ	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	0,28	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
* Solfidi (SO ₂)	mg/l	<LoQ	0,1	≤1		APAT CNR IRSA 4150B Man 29 2003
Solfati - SO ₄ ²⁻	mg/l	93,2	0,5	≤1000		UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruri - Cl ⁻	mg/l	345	0,5	≤1200		UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri - F ⁻	mg/l	0,4	0,01	≤8		UNI EN ISO 10304-1:2009
* Fosforo totale P	mg/l	0,5	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	10,8	0,05	≤15		APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
Azoto Nitroso N	mg/l	0,11	0,05	≤0,8		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto Nitrico N	mg/l	7,8	0,05	≤20		UNI EN ISO 10304-1:2009
* Grassi e olii animali-vegetali	mg/l	<LoQ	10	≤20		APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
* Idrocarburi totali	mg/l	<LoQ	1,0	≤8		EPA 8030+EPA 8260C (C ₉ -C ₁₁) + UNI EN ISO 9377 (C ₁₂ -C ₁₆)
* Tensioattivi totali	mg/l	<LoQ	0,1	≤2		APAT CNR IRSA 6170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 6180 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 190221027

Pagina 3 di 3

* Aldeidi	mg/l	<LoQ	0,05	≤1	APAT CNR IRSA 6010 A Men 29 2003
* Solventi organici aromatici	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,2	UNI EN ISO 15680:2005
* Solventi organici azotati	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,1	UNI EN ISO 15680:2005
* Solventi clorurati	mg/l	<LoQ	0,001	≤1	UNI EN ISO 15680:2005
* Pesticidi fosforati	mg/l	<LoQ	0,01	≤0,1	APAT CNR IRSA 5100 Men 29 2003
* Pesticidi totali (esclusi fosforati) tra cui:	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,05	APAT CNR IRSA 5090 Men 29 2003
* Aldrin	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,01	APAT CNR IRSA 5080 Men 29 2003
* Dieldrin	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,01	APAT CNR IRSA 5090 Men 29 2003
* Endrin	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,002	APAT CNR IRSA 5090 Men 29 2003
* Isodrin	mg/l	<LoQ	0,001	≤0,002	APAT CNR IRSA 5090 Men 29 2003
Escherichia Coli	UFC/100 ml	130			APAT CNR IRSA 7030 F Men 29 2003
* Saggio di Tossicità acuta	n° organismi immobili %	30	-	≤50	APAT CNR IRSA 8020 B Men 29 2003

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antonio Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara



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

Segue Allegato

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 190221027**

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antonio Giuseppe



Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara



fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

Natura del campione	MATERIALE BIOFILTRANTE PROVENIENZA: BIOFILTRO 501	data RdP 26/02/2019	
		data 21/02/2019	ora Inizio: 11:00 fine: 11:30
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA	Ricevimento in laboratorio	21/02/2019 16.00
		Inizio prova	21/02/2019
		fine prova	26/02/2019
Produttore	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	n° accettazione	190221064
		Imballo campione	BUSTA
		stato campione	IDONEO
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		
Campionamento	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. 152/08 e smi D.M. 06/02/1998, D.M. 03/04/2006 n° 188 D.M. 27/08/2010 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 Analisa scari

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 1	Metodo Analitico
pH		8,88	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
* Umidità	%	59,2	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 2	Metodo Analitico
pH		8,16	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	66,6	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 3	Metodo Analitico
pH		7,58	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	62,6	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 4	Metodo Analitico
pH		7,17	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	62,9	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 5	Metodo Analitico
pH		7,58	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	59,9	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 6	Metodo Analitico
pH		6,95	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	62,9	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	%	62,3	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 8	Metodo Analitico
pH		7,26	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	62,3	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 9	Metodo Analitico
pH		6,95	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985
Umidità	%	53,9	0,1		APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003 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 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003
Umidità	%	59,5	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 18/04/2003

Il Direttore Generale
Per. Ing. D'Antonio Giuseppe
DIRETTORE GENERALE
Ing. chim.
DANIELLO GIUSEPPE
ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Il Responsabile del laboratorio

Dot. ssa De Cola Chiara
N. 1018
CHIMICA
DE COLA
CHIARA
DOT.
LABORATORIO

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

Natura del campione	MATERIALE BIOFILTRANTE PROVENIENZA: BIOFILTRO 502	data RdP 26/02/2019	
		(*) Campionamento	data 21/02/2019 ora Inizio: 09:30 fine: 10:00
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA	Ricevimento in laboratorio	21/02/2019 16.30
		Inizio prova	21/02/2019
		fine prova	26/02/2019
Produttore	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	n° accettazione	190221063
		Imballo campione	BUSTA
		stato campione	IDONEO
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		
Campionamento	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. 162/06 e sml 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 - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl

Rapporto di Prova rdp 190221063

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 1	Metodo Analitico
pH		7,11	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
* Umidità	%	82,3	0,1		D.M 13/08/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 2	Metodo Analitico
pH		7,44	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	59,6	0,1		D.M 13/08/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 3	Metodo Analitico
pH		8,98	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	81,2	0,1		D.M 13/08/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 4	Metodo Analitico
pH		7,58	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	59,3	0,1		D.M 13/08/1999 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	%	59,3	0,1		D.M 13/08/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 6	Metodo Analitico
pH		8,86	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	81,2	0,1		D.M 13/08/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 7	Metodo Analitico
pH		8,01	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	49,9	0,1		D.M 13/08/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 8	Metodo Analitico
pH		7,54	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003
Umidità	%	82,2	0,1		D.M 13/08/1999 met. II.2

Rapporto di Prova rdp 190221063

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO B	Metodo Analitico
pH		7,41	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1986 APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003
Umidità	%	53,9	0,1		D.M 13/09/1999 met. B.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	VALORE MEDIO SUI CINQUE PUNTI	Limite	Metodo Analitico
pH		7,35	0,01		5-8,5 (1)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1986 APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003
Umidità	%	57,9	0,1		40-70 (2) (ottimale)	D.M 13/09/1999 met. B.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

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antonio Giuseppe



Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa Di Cola Chiera



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

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 501		data RdP 02/03/2019	
			data	ora
		Camplonamento	21/02/2019	Inizio:10:00 fine: 14.00
Richiedente	GISEC SPA		Accettazione	21/02/2019 16.00
	CORSO TRIESTE, 133		Inizio prove	21/02/2019
	81100 CASERTA		fine prove	02/03/2019
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE		n° accettazione	190221062
	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO			
	81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
Luogo del camplonamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE			
	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO			
	81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
Camplonamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Impianto BIOFILTRO 501	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Portata - Ammoniacca + acido solfidrico			
Metodi di riferimento	NIOSH 0015	Ammoniacca	Sigla punto di emissione	
	UNICHIM 634:1984	Composti Inorganici		
	UNI EN ISO 18911-1:2013	Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi 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 flussi 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 - ANbox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi sncrl

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 gassoso tramite termocoppia 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 del fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio del fumi	Densità del fumi (alla T del fumi)	
	mm H ₂ O	m/s	Nm ³ /h	Nm ³ /h		°C	hPa	%	Kg/kmole	Kg/m ³	
		0,8		42.678		19,3					UNI EN ISO 16911-1/2:2013

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 162/06		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	60	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 162/06		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	60	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 162/06		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	60	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 162/06		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	60	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 (media di tre determinazioni)		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 (media di tre determinazioni)		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 162/08		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 (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 162/08		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 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 162/08		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 (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 162/08		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 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° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania

Il Direttore Generale
Per. Ind. Di Antonio Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott.ssa De Cola Chiara



*** FINE RAPPORTO DI PROVA ***

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 502		data RdP 02/03/2019	
			data	ora
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA		Camionamento	21/02/2019 Inizio:10:00 fine: 14:00
	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE		Accettazione	21/02/2019 16.00
	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		Inizio prove	21/02/2019
	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE		fine prove	02/03/2019
Produttore	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		n° accettazione	190221061
	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE			
Luogo del campionamento	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE			
Camionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Implanto BIOFILTRO 502	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Portata - Ammoniac + acido solfidrico			
Metodi di riferimento	NOSH 8016	Ammoniac	Sigla punto di emissione	
	UNICHIM 834:1984	Composti Inorganici		
	UNI EN ISO 18011-1:2013	Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale		
	UNI EN ISO 18011-2:2013	Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi 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 della merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi 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 gassoso tramite termocoppia 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 del fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio dei fumi	Densità dei fumi (alla T del fumi)	
	mm H ₂ O	m/s	Nm ³ /h	Nm ³ /h		°C	hPa	%	Kg/kmole	Kg/m ³	
		0,4		58.771		12,3					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 152/08		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 (media di tre determinazioni)			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 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 152/08		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 (media di tre determinazioni)			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 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 a successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 162/08		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 (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 162/08		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 a successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 162/08		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 (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 162/08		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 152/08		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 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 152/08		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 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

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		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 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 162/06		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	60	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 162/06		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	60	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 162/06		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 162/06		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'ammoniacca campionamento dell'ammoniacca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato			LoD	Valori limite				Metodo
	fumi asciutti		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	
Ammoniacca	<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 asciutti		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° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania

Il Direttore Generale
Per. Ind. D'Antonio Giuseppe

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Esp. Di Cola Chiara



*** FINE RAPPORTO DI PROVA ***