



GISEC S.P.A.  
N 0004272 09.06.2020  
CAT. XVI CLASSE 21 PARTENZA



**ARPAC di Caserta**  
[arpac.dipartimentocaserta@pec.arpacampania.it](mailto: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](mailto:uod.501707@pec.regione.campania.it)

**Capogabinetto Regione Campania**  
[capogabinetto@regione.campania.it](mailto:capogabinetto@regione.campania.it)

**Sindaco S. Maria C.V.**  
Avv. Antonio Mirra  
[ambiente@santamariacv.postecert.it](mailto:ambiente@santamariacv.postecert.it)

**Responsabile Ufficio Ambiente**  
Dott. Giovanni Solino  
[protocollo@pec.provincia.caserta.it](mailto:protocollo@pec.provincia.caserta.it)

**ASL Caserta CE 2**  
[direzionegenerale@pec.aslcaserta.it](mailto:direzionegenerale@pec.aslcaserta.it)

**E,p.c.**

**Presidente della Provincia di Caserta**  
Avv. Giorgio Magliocca  
[presidente@pec.provincia.caserta.it](mailto: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  
[produzionestir@gisecspa.it](mailto:produzionestir@gisecspa.it)



ISO 9001  
Per la qualità  
ISO 14001  
Ambientale



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



**OGGETTO:** trasmissione analisi (autocontrollo) di **Maggio 2020** 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 Maggio 2020.

**ph e umidità; - ammoniaca e acido solfidrico, - dati relativi alla perdita di carico del biofiltro,- acque sotterranee, H2s in ingresso biofiltri.**

**Si precisa che le acque reflue sono state smaltite presso l'impianto di depurazione autorizzato.**

Distinti saluti

  
**Il Responsabile STIR**

  
**Direzione Tecnica**

Rapporto di Prova rdp 200521129

Pagina 1 di 3

<b>MATERIALE BIOFILTRANTE</b>		<i>data RdP</i>	
<b>PROVENIENZA: BIOFILTRO 502</b>		<b>01/06/2020</b>	
Natura del campione		<i>data</i>	<i>ora</i>
<b>GISEC SPA</b>		<b>(*) Campionamento</b>	<b>21/05/2020</b> inizio: 10:30 fine: 11:00
Richiedente <b>CORSO TRIESTE, 133</b>		<b>Ricevimento in laboratorio</b>	<b>21/05/2020</b> 18.00
<b>81100 CASERTA</b>		<b>inizio prove</b>	<b>21/05/2020</b>
<b>GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE</b>		<b>fine prove</b>	<b>01/06/2020</b>
Produttore <b>SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b>		<b>n° accettazione</b>	<b>200521129</b>
<b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b>		<b>imballo campione</b>	<b>BUSTA</b>
<b>GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE</b>		<b>stato campione</b>	<b>IDONEO</b>
Luogo del campionamento <b>SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b>			
<b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b>			
Campionamento <b>NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI</b>			
Consegna in laboratorio <b>NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI</b>			
Determinazioni richieste <b>pH + umidità</b>			
(*) Norma campionamento <b>I.O.5.7.02</b>			
D. Lgs. 162/06 a sm/ D.M. 05/02/1998, D.M. 05/04/2006 n° 186 D.M. 27/09/2010 D.Lgs. 13/01/2003 n° 36			
Norma di riferimento			

**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 scart

Rapporto di Prova rdp 200521129

Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		6,82	0,01	PUNTO 1	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1995 APAT CNR IRSA 2060 Men 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
* Umidità	%	53,9	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		6,41	0,01	PUNTO 2	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1995 APAT CNR IRSA 2060 Men 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	42,2	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		6,95	0,01	PUNTO 3	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1995 APAT CNR IRSA 2060 Men 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	44,4	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		7,58	0,01	PUNTO 4	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1995 APAT CNR IRSA 2060 Men 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	62,3	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		7,26	0,01	PUNTO 5	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1995 APAT CNR IRSA 2060 Men 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	61,1	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		5,95	0,01	PUNTO 6	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1995 APAT CNR IRSA 2060 Men 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	39,8	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		6,96	0,01	PUNTO 7	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1995 APAT CNR IRSA 2060 Men 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	51,1	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		6,85	0,01	PUNTO 8	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1995 APAT CNR IRSA 2060 Men 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	52,8	0,1		

Rapporto di Prova rdp 200521129

Pagina 3 di 3

Parametro	U.M.	V.R.	LoD
pH		6,95	0,01
Umidità	%	62,2	0,1

PUNTO B

**Metodo Analitico**  
CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985  
APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003  
DM 13/09/1999 met. IL2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD
pH		6,66	0,01
Umidità	%	53,3	0,1

VALORE MEDIO SUI NOVE PUNTI

Limite

5-8,5 (1)  
40-70 (2)  
(ottimale)

**Metodo Analitico**

CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985  
APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003  
DM 13/09/1999 met. IL2

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. Damiano Rega



[Empty rectangular box]

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

Rapporto di Prova rdp 200521128

Pagina 1 di 3

Natura del campione	MATERIALE BIOFILTRANTE PROVENIENZA: BIOFILTRO 501	data RdP	01/06/2020
Richiedente	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	(*) Campionamento	21/05/2020 Inizio: 10:30 fine: 11:00
Produttore	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	Ricevimento in laboratorio	21/05/2020 18.00
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	Inizio prova	21/05/2020
Camionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI	fine prova	01/06/2020
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI	n° accettazione	200521128
Determinazioni richieste	pH + umidità	Imballo campione	BUSTA
(*) Norma campionamento	I.O. 5.7.02	stato campione	IDONEO
Norma di riferimento	D. Lgs. 162/06 e smf D.M. 05/02/1998, 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 - ANacc = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi s.r.l.

Rapporto di Prova rdp 200521128

Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		6,95	0,01	PUNTO 1	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
* Umidità	%	41,1	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		7,26	0,01	PUNTO 2	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	52,3	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		6,95	0,01	PUNTO 3	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	52,2	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		6,99	0,01	PUNTO 4	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	55,8	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		7,02	0,01	PUNTO 5	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	62,3	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		5,85	0,01	PUNTO 6	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	42,3	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		6,95	0,01	PUNTO 7	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	61,2	0,1		
Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		7,52	0,01	PUNTO 8	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
Umidità	%	59,9	0,1		

Rapporto di Prova rdp 200521128

Pagina 3 di 3

Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Metodo Analitico
pH		6,95	0,01	<b>PUNTO 9</b>	CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985
Umidità	%	51,1	0,1		APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD		Limite	Metodo Analitico
pH		6,94	0,01	<b>VALORE MEDIO SUI NOVE PUNTI</b>	6-8,5 (1)	CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985
Umidità	%	53,2	0,1		40-70 (2) ottimale	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003 D.M 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

Il Responsabile del laboratorio

*Dott. Stefano Rega*



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



Rapporto di Prova rdp 200521038

Pagina 1 di 6

<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>		<b>data RdP</b>	
<b>DA BIOFILTRO 501</b>		<b>01/06/2020</b>	
Natura del campione			
<b>GISEC SPA</b>		<b>Campionamento</b>	<b>data</b> 21/05/2020
Richiedente <b>CORSO TRIESTE, 133</b>		<b>Accettazione</b>	<b>21/05/2020</b>
<b>81100 CASERTA</b>		<b>Inizio prove</b>	<b>21/05/2020</b>
<b>GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE</b>		<b>fine prova</b>	<b>01/06/2020</b>
Produttore <b>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b>		<b>n° accettazione</b>	<b>200521038</b>
<b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b>			
<b>GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE</b>			
Luogo del campionamento <b>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b>			
<b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b>			
<b>Campionamento NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI</b>		<b>Impianto</b>	
<b>Consegna in laboratorio NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI</b>			
<b>Determinazioni richieste Portata - Ammoniac + acido solfidrico</b>		<b>BIOFILTRO 501</b>	
<b>NOSH 8016</b>		<b>Ammoniac</b>	
<b>UNICHIM 634:1994</b>		<b>Composti Inorganici</b>	
<b>Metodi di riferimento UNI EN ISO 16811-1:2013</b>		<b>Sigla punto di emissione</b>	
<b>UNI EN ISO 16811-2:2013</b>			
<b>NOTE</b>			

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 - ANbox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analistic scsrl

**MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASOSE**

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

Calcolo della portata media del 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.

Valori Rilevati (media di tre determinazioni)

Parametro	DP 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)	Metodo
	mm H <sub>2</sub> O	m/s	Nm <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h	°C	hPa	%	Kg/kmole	Kg/m <sup>3</sup>	
		0,3		21.269	15,5					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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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>			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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>			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/08		Soglia di rilevanza (1)		
				mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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>			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/08		Soglia di rilevanza (1)		
				mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/08		Soglia di rilevanza (1)		
				mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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>			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/08		Soglia di rilevanza (1)		
				mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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

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

Il Responsabile del laboratorio  
Dott. Daniela Rega  
DOTT.  
ANALISIS

Rapporto di Prova rdp 200521037

Pagina 1 di 8

<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>		<b>data RdP</b>	
<b>DA BIOFILTRO 502</b>		<b>01/06/2020</b>	
Natura del campione		<b>data</b>	<b>ora</b>
<b>GISEC SPA</b>		<b>21/05/2020</b>	<b>Inizio:06:00</b>
Richiedente <b>CORSO TRIESTE, 133</b>		<b>Accettazione</b>	<b>18.00</b>
<b>81100 CASERTA</b>		<b>Inizio prove</b>	<b>21/05/2020</b>
<b>GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE</b>		<b>fine prove</b>	<b>01/06/2020</b>
Produttore <b>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b>		<b>n° accettazione</b>	<b>200521037</b>
<b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b>			
<b>GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE</b>			
Luogo del campionamento <b>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b>			
<b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b>			
Campionamento <b>NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI</b>		<b>Impianto</b>	
Consegna in laboratorio <b>NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI</b>			
Determinazioni richieste <b>Portata - Ammoniac + acido solfidrico</b>		<b>BIOFILTRO 502</b>	
<b>NIOSH 8016</b>		<b>Ammoniac</b>	
<b>UNICHIM 634:1994</b>		<b>Composti Inorganici</b>	
Metodi di riferimento <b>UNI EN ISO 18911-1:2013</b>		<b>Sigla punto di emissione</b>	
<b>UNI EN ISO 18911-2:2013</b>			

**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 Analistic scarl

**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.

Valori Rilevati (media di tre determinazioni)

Parametro	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)	Metodo
		0,2		28.385	14,8					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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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	mg/Nm <sup>3</sup>		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
					mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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	mg/Nm <sup>3</sup>		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
					mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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	mg/Nm <sup>3</sup>		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
					mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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	mg/Nm <sup>3</sup>		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
					mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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 (medio di tre determinazioni)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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 (medio di tre determinazioni)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
				mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
				mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
				mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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)			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
				mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	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			Valori limite				Metodo
	fiumi esochi	fusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglie di rilevazione (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	
Ammoniacca	<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>			Valori limite				Metodo
	fiumi esochi	fusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglie di rilevazione (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	60	UNICHIM 634:1984

Nota: (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 Responsabile del laboratorio  
Dott. Damiano Rega



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



**STIR - SANTA MARIA CAPUA VETERE**

**ORD. 002/2004 par. 7.7.2 Biofiltri**

**Misurazione perdita di carico - MAGGIO 2020**

<b>BIOFILTRO 501</b>				<b>BIOFILTRO 502</b>				
<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>velocità (m/s) (media su 12 punti)</u>	<u>Firma</u>
06/05/2020	Eyman	08:10	0,04		06/05/2020	Eyman	0,03	
14/05/2020	Eyman	08:30	0,03		14/05/2020	Eyman	0,05	
21/05/2020	Eyman	08:20	0,05		21/05/2020	Eyman	0,04	
27/05/2020	Eyman	08:00	0,03		27/05/2020	Eyman	0,05	

**GISEC S.p.A.**  
*Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani*  
 S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento  
 81055 SANTA MARIA C.V.(CE)  
 Partita IVA 03550730612  
**DIRETTORE S.T.I.R.**

Rapporto di Prova rdp 200521050

Pagina 1 di 5

ACQUA DA POZZO PIEZOMETRICO		data RdP	
Natura del campione		27/05/2020	
		data	ora
Richiedente	GISEC S.p.a. Via Lambertini, 15 - Area ex Saint Gobain CASERTA	Campionamento	21/05/2020 10:00
Produttore	//	Accettazione	21/05/2020 13:00
		Inizio prove	21/05/2020
		fine prove	27/05/2020
		n° accettazione	200521050
		Imballo campione	BOTTIGLIA
		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)		POZZO A MONTE
Campionamento	Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese		
Consegna in laboratorio	Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese		
Determinazioni richieste	analisi chimica		
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e smi	LIVELLO DI FALDA	2,6 m

NOTE

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

(\*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del 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 - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = incertezza Estesa, espressa in mg/l o µg/l è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95% - ND = Non determinato - ANbox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio  
Analisi scart



**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglie di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Parametri di base</i>						
pH a 20 °C	unità pH	7,2	0,1			APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003
* Temperatura al prelievo	° C	16,1	0,1			APAT CNR IRSA 2100 Mar 29 2003
Conducibilità a 25 °C	µS/cm	872	1			APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003
* Ossidabilità	mg/l O <sub>2</sub>	12,3	0,5			UNI EN ISO 8467:1997
BOD <sub>5</sub>	mg/l O <sub>2</sub>	<LoQ	5,0			APAT CNR IRSA 6120 A Mar 29 2003
* Residuo fisso a 180°C	mg/l	1.220	1			APAT CNR IRSA 2090 A Mar 29 2003
* Alcalinità (al metilarancio)	meq/l	9,8	0,1			APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003
* Alcalinità (alla fenolftaleina)	meq/l	<LoQ	0,1			APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003
* Durezza Totale	°F	16,6	1			APAT CNR IRSA 2040 B Mar 29 2003
* Ammonio N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	1,8	0,5			APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003
Carbonio Organico Totale	mg/l C	11,5	--			UNI EN 1484:1999
Carbonio Totale	mg/l C	120,3	10			UNI EN 1484:1999
Carbonio Inorganico	mg/l C	108,8	5,0			UNI EN 1484:1999
Nitriti	µg/l	<LoQ	50		500	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003
Nitriti	mg/l	70,0	0,1			UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfati	mg/l	56,2	1,0		250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruri	mg/l	43,8	0,5			UNI EN ISO 10304-1:2009
Fuoruri	µg/l	1.150	100		1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
* Cloruri liberi	µg/l	<LoQ	0,5		50	APAT CNR IRSA 4070 Mar 29 2003
<i>Composti inorganici</i>						
Arsenico	µg/l	0,7	0,1		10	UNI EN ISO 17294-2:2016
Potassio	mg/l	21,3	1,0		--	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio	µg/l	<LoQ	0,1		5	UNI EN ISO 17294-2:2016
Calcio	mg/l	42,5	1,0		--	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo totale	µg/l	0,3	0,1		50	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Cromo VI	µg/l	<LoQ	0,1		5	APAT CNR IRSA 3150 B2 - Mar 29 2003
Ferro	µg/l	19,1	0,5		200	UNI EN ISO 17294-2:2016
Mercurio	µg/l	<LoQ	0,1		1	UNI EN ISO 17294-2:2016
Nichel	µg/l	0,3	0,1		20	UNI EN ISO 17294-2:2016
Piombo	µg/l	<LoQ	0,1		10	UNI EN ISO 17294-2:2016
Rame	µg/l	<LoQ	0,1		1000	UNI EN ISO 17294-2:2016
Sodio	mg/l	27,8	1,0		--	UNI EN ISO 17294-2:2016
Manganese	µg/l	3,5	0,1		50	UNI EN ISO 17294-2:2016
Magnesio	mg/l	11,4	1,0		--	UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco	µg/l	<LoQ	0,1		3000	UNI EN ISO 17294-2:2016

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Aromatici</b>			
* Benzene	µg/l	<LoQ	0,1
* Etilbenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* Stirene	µg/l	<LoQ	0,1
* Toluene	µg/l	<LoQ	0,1
* p-Xilene	µg/l	<LoQ	0,1

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	1	UNI EN ISO 15680:2005
	60	UNI EN ISO 15680:2005
	25	UNI EN ISO 15680:2005
	15	UNI EN ISO 15680:2005
	10	UNI EN ISO 15680:2005

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Aromatici Clorurati Cancerogeni</b>			
* Clorometano	µg/l	<LoQ	0,1
* Triclorometano (Cloroformio)	µg/l	<LoQ	0,01
* Cloruro di Vinile	µg/l	<LoQ	0,01
* 1,2-Dicloroetano	µg/l	<LoQ	0,1
* 1,1-Dicloroetilene	µg/l	<LoQ	0,001
* Tricloroetilene	µg/l	<LoQ	0,1
* Tetracloroetilene (PCE)	µg/l	<LoQ	0,1
* Esoclorobutadiene	µg/l	<LoQ	0,01
* Sottocategoria organoclorogenati	µg/l	<LoQ	0,1

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	1,5	UNI EN ISO 15680:2005
	0,15	UNI EN ISO 15680:2005
	0,5	UNI EN ISO 15680:2005
	3	UNI EN ISO 15680:2005
	0,05	UNI EN ISO 15680:2005
	1,5	UNI EN ISO 15680:2005
	1,1	UNI EN ISO 15680:2005
	0,15	UNI EN ISO 15680:2005
	10	UNI EN ISO 15680:2005

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Aromatici Clorurati non Cancerogeni</b>			
* 1,1-Dicloroetano	µg/l	<LoQ	0,01
* 1,2-Dicloroetilene	µg/l	<LoQ	0,01
* 1,2-Dicloropropano	µg/l	<LoQ	0,01
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/l	<LoQ	0,01
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/l	<LoQ	0,0001
* 1,1,1,2-Tetracloroetano	µg/l	<LoQ	0,01

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	810	UNI EN ISO 15680:2005
	60	UNI EN ISO 15680:2005
	0,15	UNI EN ISO 15680:2005
	0,2	UNI EN ISO 15680:2005
	0,001	UNI EN ISO 15680:2005
	0,05	UNI EN ISO 15680:2005

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Aromatici Alogenati Cancerogeni</b>			
* Tribromometano (bromofornio)	µg/l	<LoQ	0,01
* 1,2-Dibromometano	µg/l	<LoQ	0,0001
* Dibromoclorometano	µg/l	<LoQ	0,01
* Bromodichlorometano	µg/l	<LoQ	0,01

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	0,3	UNI EN ISO 15680:2005
	0,001	UNI EN ISO 15680:2005
	0,13	UNI EN ISO 15680:2005
	0,17	UNI EN ISO 15680:2005

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Nitrobenzoni</b>			
* Nitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* 1,2-Dinitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* 1,3-Dinitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* Cloronitrobenzoni (ognuno)	µg/l	<LoQ	0,01

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	3,5	EPA 3510C 1996 rev. 3 + EPA 3620 2007 rev. 3 + EPA 8270D 2007 rev. 4
	15	EPA 3510C 1996 rev. 3 + EPA 3570 2007 rev. 3 + EPA 8270D 2007 rev. 4
	3,7	EPA 3510C 1996 rev. 3 + EPA 3620 2007 rev. 3 + EPA 8270D 2007 rev. 4
	0,5	EPA 3510C 1996 rev. 3 + EPA 3620 2007 rev. 3 + EPA 8270D 2007 rev. 4

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Clorobenzeni</b>			
* Monoclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* 1,2-Diclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* 1,4-Diclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,05
* 1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* Pentaclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* Esaclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,001

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Fenoli e clorofenoli</b>			
* 2-Clorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01
* 2,4-Diclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01
* 2,4,6-Triclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01
* Pentaclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>			
* Benzo[a]antracene	µg/l	<LoQ	0,01
* Benzo[a]pirene	µg/l	<LoQ	0,001
* Benzo[b]fluorantene (1)	µg/l	<LoQ	0,01
* Benzo[k]fluorantene (2)	µg/l	<LoQ	0,005
* Benzo[g,h,i]perilene (3)	µg/l	<LoQ	0,001
* Crisene	µg/l	<LoQ	0,5
* Dibenzo[a,h]antracene	µg/l	<LoQ	0,001
* Indeno[1,2,3-cd]pirene (4)	µg/l	<LoQ	0,01
* Pirene	µg/l	<LoQ	5
* Sommatória (da 1 a 4)	µg/l	<LoQ	0,01

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Fitofarmaci</b>			
* Alaclor	µg/l	<LoQ	0,01
* Aldrin	µg/l	<LoQ	0,01
* Atrazina	µg/l	<LoQ	0,01
* α-esacloroesano	µg/l	<LoQ	0,01
* β-esacloroesano	µg/l	<LoQ	0,01
* γ-esacloroesano (lindano)	µg/l	<LoQ	0,01
* clordano	µg/l	<LoQ	0,02
* DDD, DDT, DDE	µg/l	<LoQ	0,03
* Dieldrin	µg/l	<LoQ	0,01

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	40	UNI EN ISO 16680:2005
	270	UNI EN ISO 16680:2005
	0,6	UNI EN ISO 16680:2005
	180	UNI EN ISO 16680:2005
	1,8	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	180	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	110	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	6	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,6	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,05	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	6	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	60	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,03	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,3	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,03	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Rapporto di Prova rdip 200521050

* Endrin	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C.1996 rev. 3 + EPA 3530.1996 rev. 3 + EPA 8270C.2007 rev. 4
* Sottotoria fitofarmaci	µg/l	<LoQ	0,05		0,5	EPA 3510C.1996 rev. 3 + EPA 3630.1996 rev. 3 + EPA 8270C.2007 rev. 4

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
Idrocarburi (C <sub>6</sub> +C <sub>10</sub> )	µg/l	<LoQ	1			EPA 5030C.2003 rev. 3 + EPA 8250C.2008 rev. 3
* Idrocarburi leggeri (C <sub>6</sub> +C <sub>12</sub> )	µg/l	<LoQ	1			UNI EN ISO 9377-2:2002
* Idrocarburi pesanti (C <sub>13</sub> +C <sub>40</sub> )	µg/l	<LoQ	1		350	calcolo
* Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	<LoQ	1			

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	µg/l	<LoQ	1		10	EPA 5030C.2003 rev. 3 + EPA 8260C.2005 rev. 3

Parametri microbiologici	U.M.	VR	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	metodo
* Saggio di Tossicità acuta	n° organismi immobili %	0	-			APAT CNR IRSA 8020 B Men 29 2003
* Salmonella	/100ml	assente	-			APAT CNR IRSA 7080 Men 29 2003
Escherichia Coll	ufc/100 ml	45	1			APAT CNR IRSA 7030 F Men 29 2003
Conta Enterococchi	ufc/100 ml	110	1			UNI EN ISO 7899-2:2003

Il Responsabile del laboratorio  
  
 Dr. Damiano Riga  
 NOTT.  
 2005/02/15  
 8:23  
 Segue Allegato

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

Allegato a rdp 200521050

Pagina 1 di 1

## ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

### CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NELLE ACQUE SOTTERRANEE

- sulle basi dei valori analitici riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);
- in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 2, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee;

Il campione di acqua presenta valori

**CONFORMI**

ai limiti riportati in Tabella 2, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova **rdp 200521050**

Il Responsabile del laboratorio  
Dott. Damiano Rega

  
fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

<b>ACQUA DA POZZO PIEZOMETRICO</b>		<i>data RdP</i>	
Natura del campione		27/05/2020	
GISEC S.p.a.		<i>data</i>	<i>ora</i>
Richiedente Via Lamberti, 15-Area Ex Saint Gobain		Campionamento 21/05/2020	10:00
CASERTA		Accettazione 21/05/2020	13:00
//		Inizio prove	21/05/2020
Produttore		fine prove	27/05/2020
GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani		n° accettazione	200521052
Luogo del campionamento S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento		Imbello campione	BOTTIGLIA
81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)		stato campione	IDONEO
Campionamento No. Per. Ind. Giovanni Calabrese		POZZO A VALLE	
Consegna in laboratorio No. Per. Ind. Giovanni Calabrese			
Determinazioni richieste analisi chimica			
Norma di riferimento D. Lgs. 152/03 e sst		LIVELLO DI FALDA	1,8 m

**NOTE**

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

(\*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accREDITAMENTO Accredia del 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 - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = incertezza Estesa, espressa in mg/l o µg/l è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95% - ND = Non determinato - ANIocx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi scrl

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Parametri di base</i>						
pH a 20 °C	unità pH	8,6	0,1			APAT CNR IRSA 2080 Mar 29 2003
* Temperatura al prelievo	° C	16,1	0,1			APAT CNR IRSA 2100 Mar 29 2003
Conduttività a 25 °C	µS/cm	1.176	1			APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003
* Ossidabilità	mg/l O <sub>2</sub>	14,5	0,6			UNI EN ISO 9467:1997
BOD <sub>5</sub>	mg/l O <sub>2</sub>	<LoQ	5,0			APAT CNR IRSA 6120 A Mar 29 2003
* Residuo fisso a 180°C	mg/l	1.350	1			APAT CNR IRSA 2090 A Mar 29 2003
* Alcalinità (al metilarancio)	meq/l	9,9	0,1			APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003
* Alcalinità (alla fenolftaleina)	meq/l	<LoQ	0,1			APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003
* Durezza Totale	°F	24,7	1			APAT CNR IRSA 2040 B Mar 29 2003
* Ammonio N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	<LoQ	0,5			APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003
Carbonio Organico Totale	mg/l C	13,6	-			UNI EN 1484:1999
Carbonio Totale	mg/l C	85,6	10			UNI EN 1484:1999
Carbonio Inorganico	mg/l C	82,0	5,0			UNI EN 1484:1999
Nitriti	µg/l	<LoQ	50		600	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003
Nitriti	mg/l	82,2	0,1			UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfati	mg/l	80,1	1,0		250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruri	mg/l	80,0	0,5			UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri	µg/l	1.210	100		1600	UNI EN ISO 10304-1:2009
* Cloruri liberi	µg/l	<LoQ	0,5		50	APAT CNR IRSA 4070 Mar 29 2003
<i>Composti inorganici</i>						
Arsenico	µg/l	2,1	0,1		10	UNI EN ISO 17294-2:2016
Potassio	mg/l	22,6	1,0		-	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio	µg/l	<LoQ	0,1		5	UNI EN ISO 17294-2:2016
Calcio	mg/l	87,3	1,0		-	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo totale	µg/l	0,5	0,1		60	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Cromo VI	µg/l	<LoQ	0,1		5	APAT CNR IRSA 3160 B2 - Mar 29 2003
Ferro	µg/l	14,1	0,5		200	UNI EN ISO 17294-2:2016
Mercurio	µg/l	<LoQ	0,1		1	UNI EN ISO 17294-2:2016
Nichel	µg/l	1,5	0,1		20	UNI EN ISO 17294-2:2016
Piombo	µg/l	0,1	0,1		10	UNI EN ISO 17294-2:2016
Rame	µg/l	9,9	0,1		1000	UNI EN ISO 17294-2:2016
Sodio	mg/l	28,8	1,0		-	UNI EN ISO 17294-2:2016
Manganese	µg/l	0,3	0,1		50	UNI EN ISO 17294-2:2016
Magnesio	mg/l	15,9	1,0		-	UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco	µg/l	52,8	0,1		3000	UNI EN ISO 17294-2:2016

Rapporto di Prova rda 200521052

Parametro <i>Aromatici</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Benzene	µg/l	<LoQ	0,1		1	UNI EN ISO 16880:2005
* Etilbenzene	µg/l	<LoQ	0,1		50	UNI EN ISO 16880:2005
* Stirene	µg/l	<LoQ	0,1		25	UNI EN ISO 16880:2005
* Toluene	µg/l	<LoQ	0,1		16	UNI EN ISO 16880:2005
* p-Xilena	µg/l	<LoQ	0,1		10	UNI EN ISO 16880:2005

Parametro <i>Alifatici Clorurati Cancerogeni</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Clorometano	µg/l	<LoQ	0,1		1,5	UNI EN ISO 16880:2005
* Triclorometano (Clorofornio)	µg/l	<LoQ	0,01		0,16	UNI EN ISO 16880:2005
* Cloruro di Vinile	µg/l	<LoQ	0,01		0,6	UNI EN ISO 16880:2005
* 1,2-Dicloroetano	µg/l	<LoQ	0,1		3	UNI EN ISO 16880:2005
* 1,1-Dicloroetilene	µg/l	<LoQ	0,001		0,05	UNI EN ISO 16880:2005
* Tricloroetilene	µg/l	<LoQ	0,1		1,5	UNI EN ISO 16880:2005
* Tetracloroetilene (PCE)	µg/l	<LoQ	0,1		1,1	UNI EN ISO 16880:2005
* Esaclorobutadiene	µg/l	<LoQ	0,01		0,15	UNI EN ISO 16880:2005
* Sommatoria organoclorogeni	µg/l	<LoQ	0,1		10	UNI EN ISO 16880:2005

Parametro <i>Alifatici Clorurati non Cancerogeni</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* 1,1-Dicloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		810	UNI EN ISO 16880:2005
* 1,2-Dicloroetilene	µg/l	<LoQ	0,01		80	UNI EN ISO 16880:2005
* 1,2-Dicloropropano	µg/l	<LoQ	0,01		0,15	UNI EN ISO 16880:2005
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		0,2	UNI EN ISO 16880:2005
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/l	<LoQ	0,0001		0,001	UNI EN ISO 16880:2005
* 1,1,1,2-Tetracloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		0,05	UNI EN ISO 16880:2005

Parametro <i>Alifatici Alogenati Cancerogeni</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromofornio)	µg/l	<LoQ	0,01		0,3	UNI EN ISO 16880:2005
* 1,2-Dibromoetano	µg/l	<LoQ	0,0001		0,001	UNI EN ISO 16880:2005
* Dibromoclorometano	µg/l	<LoQ	0,01		0,13	UNI EN ISO 16880:2005
* Bromodichlorometano	µg/l	<LoQ	0,01		0,17	UNI EN ISO 16880:2005

Parametro <i>Nitrobenzeni</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		3,6	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3520:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 1,2-Dinitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		16	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3520:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 1,3-Dinitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		3,7	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3520:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Cloronitrobenzeni (ognuno)	µg/l	<LoQ	0,01		0,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3520:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4



Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Clorobenzeni</b>			
* Monoclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* 1,2-Diclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* 1,4-Diclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,05
* 1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* Pentaclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1
* Esaclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,001

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Fenoli e clorofenoli</b>			
* 2-Clorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01
* 2,4-Diclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01
* 2,4,6-Triclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01
* Pentaclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>			
* Benzo[a]antracene	µg/l	<LoQ	0,01
* Benzo[a]pirene	µg/l	<LoQ	0,001
* Benzo[b]fluorantene (1)	µg/l	<LoQ	0,01
* Benzo[k]fluorantene (2)	µg/l	<LoQ	0,005
* Benzo[g,h,i]perilene (3)	µg/l	<LoQ	0,001
* Criene	µg/l	<LoQ	0,5
* Dibenzo[a,h]antracene	µg/l	<LoQ	0,001
* Indeno[1,2,3-cd]pirene (4)	µg/l	<LoQ	0,01
* Pirene	µg/l	<LoQ	5
* Sommatoria (da 1 a 4)	µg/l	<LoQ	0,01

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ
<b>Fitofarmaci</b>			
* Alaclor	µg/l	<LoQ	0,01
* Aldrin	µg/l	<LoQ	0,01
* Atrazina	µg/l	<LoQ	0,01
* α-esaclorossano	µg/l	<LoQ	0,01
* β-esaclorossano	µg/l	<LoQ	0,01
* γ-esaclorossano (lindano)	µg/l	<LoQ	0,01
* clordano	µg/l	<LoQ	0,02
* DDD, DDT, DDE	µg/l	<LoQ	0,03
* Dieldrin	µg/l	<LoQ	0,01

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	40	UNI EN ISO 15680:2005
	270	UNI EN ISO 15680:2005
	0,6	UNI EN ISO 15680:2005
	100	UNI EN ISO 15680:2005
	1,8	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:2007 rev. 4
	5	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,01	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:2007 rev. 4
		3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	100	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
	110	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	6	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
	0,5	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
		EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
		3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	0,1	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
	0,01	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,01	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
	0,1	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,05	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
	0,01	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	6	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
	0,01	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
	50	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
		3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
	0,1	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
	0,03	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,3	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
	0,1	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
	0,1	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
	0,1	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
	0,1	EPA 3510C:1996 rev.3 + EPA 3630:1996 rev. 4
	0,03	3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Rapporto di Prova rdp 200521052

* Endrin	µg/l	<LoQ	0,01	0,1	EPA 3510C-1996 rev. 3 + EPA 3520-1995 rev. 3 + EPA 8210D-2007 rev. 4
* Sommatoria fitofarmaci	µg/l	<LoQ	0,05	0,5	EPA 3510C-1996 rev. 3 + EPA 3530-1996 rev. 3 + EPA 8270D-2007 rev. 4

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Idrocarburi (C<sub>8</sub>+C<sub>10</sub>)</i>						
* Idrocarburi leggeri (C <sub>8</sub> +C <sub>12</sub> )	µg/l	<LoQ	1			EPA 8210D-2007 rev. 3 + EPA 8200L-2000 rev. 3
* Idrocarburi pesanti (C <sub>13</sub> +C <sub>10</sub> )	µg/l	<LoQ	1			UNI EN ISO 9377-2:2002
* Idrocarburi totali (n-esano)	µg/l	<LoQ	1		350	calcolo

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* MTBE Metil-tert-Butil etere	µg/l	<LoQ	1		10	EPA 8260C-2003 rev. 3 + EPA 8260C-2006 rev. 3

Parametri microbiologici	U.M.	VR	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	metodo
* Saggio di Tossicità acuta	n° organismi immobili %	0	-			APAT CNR IRSA 8020 B Men 29 2003
* Salmonella	/100ml	assente	-			APAT CNR IRSA 7080 Men 29 2003
Escherichia Coll	ufc/100 ml	50	1			APAT CNR IRSA 7030 F Men 29 2003
Conta Enterococchi	ufc/100 ml	128	1			UNI EN ISO 7889-2:2003

Il Responsabile del laboratorio  
Dott. Damiano Rega

**DOTT. DAMIANO REGA**  
CHIMICO  
03

Segue Allegato

Allegato a rdp 200521052

Pagina 1 di 1

## ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

### CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NELLE ACQUE SOTTERRANEE

- sulla base dei valori analitici riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);
- in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 2, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee;

Il campione di acqua presenta valori **CONFORMI** ai limiti riportati in Tabella 2, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 200521052

Il Responsabile del laboratorio  
Dott. Damiano Rega

*fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni*

EMMISSIONI IN ATMOSFERA		data RdP	
INGRESSO BIOFILTRO 501		01/08/2020	
Natura del campione			
GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE		data	ora
Richiedente S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO		21/05/2020	Inizio:09:00
81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			fine: 13:00
GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE		Accettazione	21/05/2020
S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO			18.00
81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		Inizio prove	21/05/2020
GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE		fine prove	01/08/2020
S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO		n° accettazione	200521130
81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE			
Luogo del campionamento S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO		Impianto	
81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
Campionamento NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Consegna in laboratorio NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste Parametri chimici		INGRESSO BIOFILTRO 501	
UNI CEN/TS 13649:2016		Composti organici	
UNICHIM 634:1984		Composti inorganici	
Metodi di riferimento UNI EN ISO 16911-1:2013		Emissioni da sorgenti fisse - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale	
UNI EN ISO 16911-2:2013		Emissioni da sorgenti fisse - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti - Parte 2: Sistemi di misurazione automatici	
		Siglia punto di emissione	
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 - Anbaoc = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Anelisa s.r.l.

**MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASOSE**

Parametri del punto di emissione	unità di misura	valore rilevato
<b>Dati generali</b>		
Presenza di analizzatori dei fumi in continuo		No
Sigle del punto di emissione		C1
<b>Caratteristiche del punto di prelievo</b>		
Geometria del condotto		rettangolare 1,0 x 0,95 m
Diametro condotto	m	1,0 x 0,95 m
Altezza camino dal suolo	m	-
Sezione al punto di campionamento	m <sup>2</sup>	0,95

Parametro	Valori Rilevati (media di tre determinazioni)									Metodo	
	$\delta P$ medio	Velocità media effettiva	Portata fumi umidi	Portata fumi secchi	Portata Normalizzata	Temperatura media dei fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio dei fumi		Densità dei fumi (alle T dei fumi)
	mm H <sub>2</sub> O	m/s	Nm <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h	°C	hPa	%	Kg/kmole		Kg/m <sup>3</sup>
		17,9		61.218	58.151	14,4					UNI EN ISO 16911-1/2:2013

**Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca**

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

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

**Prova 2. Determinazione di acido solfidrico**

Determinazione di solidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)			Valori limite		Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	
Acido solfidrico	0,5	29,1	0,1			UNICHIM 634:1984

Parametri del punto di emissione	unità di misura	valore rilevato
<b>Dati generali</b>		
Presenza di esaltatori del fumo in continuo		No
Stigla del punto di emissione		C2
<b>Caratteristiche del punto di prelievo</b>		
Geometrie del condotto		rettangolare 1,0 x 0,95 m
Diametro condotto	m	1,0 x 0,95 m
Altezza camino dal suolo	m	-
Sezione al punto di campionamento	m <sup>2</sup>	0,95

**Valori Rilevati (media di tre determinazioni)**

Parametro	OP medio	Velocità media effettiva	Portata fumi umidi	Portata fumi secchi	Portata Normalizzata	Temperatura media dei fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio dei fumi	Densità dei fumi (alla T del fumo)	Metodo
	mm H <sub>2</sub> O	m/s	Nm <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h	°C	hPa	%	Kg/kmole	Kg/m <sup>3</sup>	
		18,1		61.902	58.841	14,2					UNI EN ISO 16011-1/2:2013

**Prova 1. Determinazione dell'ammoniacca**

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

Parametro	Valore Rilevato			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	
Ammoniacca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1994

**Prova 2. Determinazione di acido solfidrico**

Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato			Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	
Acido solfidrico	0,3	17,7	0,1			5	50	UNICHIM 634:1994

Note: Il punto di campionamento non risulta conforme ai parametri descritti nella norma UNI EN 15259:2008 distanze a monte a valle

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

Il Responsabile del laboratorio  
**Stefano Rega**

Rapporto di Prova rdp 200521131

Pagina 1 di 3

<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>		<i>data RdP</i>					
<b>INGRESSO BIOFILTRO 502</b>		<b>01/06/2020</b>					
Natura del campione		<i>data</i>	<i>ora</i>				
<b>GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE</b>		<b>21/05/2020</b>	<b>Inizio:09:00</b>				
Richiedente <b>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b>		<b>Accettazione 21/05/2020</b>	<b>fine: 13:00</b>				
<b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b>		<b>Inizio prove 21/05/2020</b>					
<b>GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE</b>		<b>fine prove 01/06/2020</b>					
Produttore <b>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b>		<b>n° accettazione 200521131</b>					
<b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b>							
<b>GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE</b>							
Luogo del campionamento <b>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b>							
<b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b>							
Campionamento <b>NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI</b>		Impianto					
Consegna in laboratorio <b>NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI</b>							
Determinazioni richieste <b>Parametri chimici</b>		<b>INGRESSO BIOFILTRO 502</b>					
<table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">UNI CEN/TS 13849:2016</td> <td>Composti organici</td> </tr> <tr> <td>UNICHIM 634:1994</td> <td>Composti Inorganici</td> </tr> </table>		UNI CEN/TS 13849:2016	Composti organici	UNICHIM 634:1994	Composti Inorganici	Siga punto di emissione	
UNI CEN/TS 13849:2016	Composti organici						
UNICHIM 634:1994	Composti Inorganici						
Metodi di riferimento							
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 - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisa scrl

**MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASOSE**

Parametri del punto di emissione	unità di misura	valore rilevato
<b>Dati generali</b>		
Presenza di analizzatori dei fumi in continuo		No
Sigla del punto di emissione		C3
<b>Caratteristiche del punto di prelievo</b>		
Geometria del condotto		rettangolare crescente iniziale 1,3 x 1,4 m finale 1,0 x 3,0 m
Diámetro condotto	m	1,2 x 2,2 m
Altezza camino dal suolo	m	-
Sezione al punto di campionamento	m <sup>2</sup>	2,64

*Valori Rilevati (media di tre determinazioni)*

Parametro	tP medio	Velocità media effettiva	Portata fumi umidi	Portata fumi secchi	Portata Normalizzata	Temperatura media dei fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio dei fumi	Densità dei fumi (alla T dei fumi)	Metodo
		17,9		170.122	161.598	14,4					UNI EN ISO 16911-1/2:2013

**Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca**

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

Parametro	Valore Rilevato			Valori limite		Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 162/06		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	
Ammoniaca	<0,1		0,1			UNICHIM 632:1984

**Prova 2. Determinazione di acido solfidrico**

Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)			Valori limite		Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 162/06		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	
Acido solfidrico	0,2	32,3	0,1			UNICHIM 634:1984



Rapporto di Prova rdp 200521131

Pagina 3 di 3

Parametri del punto di emissione	unità di misura	valore rilevato
<b>Dati generali</b>		
Presenza di analizzatori dei fumi in continuo		No
Sigla del punto di emissione		C4
<b>Caratteristiche del punto di prelievo</b>		
Geometria del condotto		rettangolare crescente iniziale 1,3 x 1,4 m finale 1,0 x 3,0 m
Diametro condotto	m	1,2 x 2,2 m
Altezza camino dal suolo	m	-
Sezione al punto di campionamento	m <sup>2</sup>	2,84

Parametro	δP medio	Valori Rilevati (media di tre determinazioni)							Metodo		
		Velocità media effettiva	Portata fumi umidi	Portata fumi secchi	Portata Normalizzata	Temperatura media dei fumi	Pressione atmosferica	Umidità		Peso molecolare medio dei fumi	Densità dei fumi (alla T dei fumi)
	mm H <sub>2</sub> O	m/s	Nm <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	Nm <sup>3</sup> /h	°C	hPa	%	Kg/mole	Kg/m <sup>3</sup>	
		18,3		154.916	146.898	14,9					UNI EN ISO 16911-1/2:2013

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

Parametro	Valore Rilevato			Valori limite		Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/08		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	
Ammoniaca	<0,1		0,1			UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)			Valori limite		Metodo
	fumi secchi	flusso di massa	LoD	D. Lgs 152/08		
	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	g/h	
Acido solfidrico	0,4	58,8	0,1			UNICHIM 634:1984

Note: Il punto di campionamento non risulta conforme ai parametri descritti nella norma UNI EN 15259:2008 (distanze a monte a valle)

Il Responsabile del laboratorio  
**Dr. Donatino Rega**



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