

GISEC S P A
N.0000966 - 12.02.2021
CAT. XVI CLASSE 21 PARTENZA



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

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

Capogabinetto Regione Campania
capogabinetto@regione.campania.it

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

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

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

ASL Caserta CE 2
direzionegenerale@pec.aslcaserta.it

E,p.c.

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

Consiglio di Amministrazione
GISEC S.p.A.



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



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

**OGGETTO: TRASMISSIONE ANALISI (AUTOCONTROLLO) DI GENNAIO 2021
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 **Gennaio 2021**:

**ph e umidità; - ammoniaca e acido solfidrico, - dati relativi alla perdita di carico del biofiltro,
Acque sotterranee, - Odorigene biofiltro , - Odorigene aree interne.**

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

Distinti saluti

Il Responsabile STIR

Direzione Tecnica



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



STIR - SANTA MARIA CAPUA VETERE
ORD. 002/2004 par. 7.7.2 Biofiltri

Misurazione perdita di carico - Gennaio 2021

BIOFILTRO 501					BIOFILTRO 502				
<u>Data</u>	<u>Nome operatore</u>	<u>Orario</u>	<u>velocità (m/s) (media su 12 punti)</u>	<u>Firma</u>	<u>Data</u>	<u>Nome operatore</u>	<u>Orario</u>	<u>velocità (m/s) (media su 15 punti)</u>	<u>Firma</u>
04/01/2021	Eyman	09:00	0,05	<i>[Signature]</i>	04/01/2021	Eyman	09:50	0,04	<i>[Signature]</i>
08/01/2021	Eyman	09:30	0,05	<i>[Signature]</i>	08/01/2021	Eyman	10:10	0,05	<i>[Signature]</i>
15/01/2021	Eyman	09:20	0,04	<i>[Signature]</i>	15/01/2021	Eyman	10:15	0,04	<i>[Signature]</i>
21/01/2021	Eyman	08:50	0,05	<i>[Signature]</i>	21/01/2021	Eyman	09:30	0,05	<i>[Signature]</i>
28/01/2021	Eyman	09:00	0,04	<i>[Signature]</i>	28/01/2021	Eyman	09:45	0,05	<i>[Signature]</i>

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.

Natura del campione	ACQUA DA POZZO PIEZOMETRICO	data RdP	
		01/02/2021	
Richiedente	GISEC S.p.a. Via Lamberti, 15 - Area ex Saint Gobain CASERTA	Campionamento	26/01/2021 10:00
		Accettazione	26/01/2021 13:00
Produttore	//	inizio prove	26/01/2021
		fine prove	01/02/2021
		n° accettazione	210126026
		imballo campione	BOTTIGLIA
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)	stato campione	IDONEO
		POZZO A MONTE	
		Campionamento	Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese
		Consegna in laboratorio	Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese
		Determinazioni richieste	analisi chimica+microbiologica
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e smi	LIVELLO DI FALDA	2,4 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 - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scari

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Parametri di base</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
pH a 20 °C	unità pH	7,95	0,1			APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Temperatura al prelievo	° C	9,9	0,1			APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
Conducibilità a 25 °C	µS/cm	637	1			APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Ossidabilità	mg/l O ₂	11,3	0,5			UNI EN ISO 8467:1997
BOD ₅	mg/l O ₂	<LoQ	5,0			APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003
* Residuo fisso a 180°C	mg/l	1.120	1			APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003
* Alcalinità (al metilarancio)	meq/l	9,5	0,1			APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
* Alcalinità (alla fenoftaleina)	meq/l	<LoQ	0,1			APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
* Durezza Totale	°F	17,3	1			APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003
* Ammonio N-NH ₄ ⁺	mg/l	1,2	0,5			APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
Carbonio Organico Totale	mg/l C	9,8	--			UNI EN 1484:1999
Carbonio Totale	mg/l C	96,3	10			UNI EN 1484:1999
Carbonio Inorganico	mg/l C	86,5	5,0			UNI EN 1484:1999
Nitriti	µg/l	160	50		500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	33,8	0,1			UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfati	mg/l	21,2	1,0		250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruri	mg/l	16,6	0,5			UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri	µg/l	450	100		1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
* Cianuri liberi	µg/l	<LoQ	0,5		50	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003

Parametro <i>Composti inorganici</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
Arsenico	µg/l	0,9	0,1		10	UNI EN ISO 17294-2:2016
Potassio	mg/l	19,6	1,0		--	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio	µg/l	<LoQ	0,1		5	UNI EN ISO 17294-2:2016
Calcio	mg/l	45,7	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 - Man 29 2003
Ferro	µg/l	2,2	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	<LoQ	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	0,1	0,1		1000	UNI EN ISO 17294-2:2016
Sodio	mg/l	27,4	1,0		--	UNI EN ISO 17294-2:2016
Manganese	µg/l	0,8	0,1		50	UNI EN ISO 17294-2:2016
Magnesio	mg/l	11,1	1,0		--	UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco	µg/l	<LoQ	0,1		3000	UNI EN ISO 17294-2:2016

Rapporto di Prova rdp 210126026

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 15680:2005
* Etilbenzene	µg/l	<LoQ	0,1		50	UNI EN ISO 15680:2005
* Stirene	µg/l	<LoQ	0,1		25	UNI EN ISO 15680:2005
* Toluene	µg/l	<LoQ	0,1		15	UNI EN ISO 15680:2005
* p-Xilene	µg/l	<LoQ	0,1		10	UNI EN ISO 15680:2005

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 15680:2005
* Triclorometano (Cloroformio)	µg/l	<LoQ	0,01		0,15	UNI EN ISO 15680:2005
* Cloruro di Vinile	µg/l	<LoQ	0,01		0,5	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2-Dicloroetano	µg/l	<LoQ	0,1		3	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,1-Dicloroetilene	µg/l	<LoQ	0,001		0,05	UNI EN ISO 15680:2005
* Tricloroetilene	µg/l	<LoQ	0,1		1,5	UNI EN ISO 15680:2005
* Tetracloroetilene (PCE)	µg/l	<LoQ	0,1		1,1	UNI EN ISO 15680:2005
* Esaclorobutadiene	µg/l	<LoQ	0,01		0,15	UNI EN ISO 15680:2005
* Sommatoria organoalogenati	µg/l	<LoQ	0,1		10	UNI EN ISO 15680:2005

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 15680:2005
* 1,2-Dicloroetilene	µg/l	<LoQ	0,01		60	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2-Dicloropropano	µg/l	<LoQ	0,01		0,15	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		0,2	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/l	<LoQ	0,0001		0,001	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		0,05	UNI EN ISO 15680:2005

Parametro <i>Alifatici Alogenati Cancerogeni</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	µg/l	<LoQ	0,01		0,3	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2-Dibromoetano	µg/l	<LoQ	0,0001		0,001	UNI EN ISO 15680:2005
* Dibromoclorometano	µg/l	<LoQ	0,01		0,13	UNI EN ISO 15680:2005
* Bromodiclorometano	µg/l	<LoQ	0,01		0,17	UNI EN ISO 15680:2005

Parametro <i>Nitrobenzeni</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		3,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 1,2-Dinitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		15	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 1,3-Dinitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		3,7	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Cloronitrobenzeni (ognuno)	µg/l	<LoQ	0,01		0,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Rapporto di Prova rdp 210126026

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Clorobenzeni</i>						
* Monoclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		40	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2-Diclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		270	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,4-Diclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,05		0,5	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		190	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		1,8	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Pentaclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Esaclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,001		0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Fenoli e clorofenoli</i>						
* 2-Clorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01		180	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 2,4-Diclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01		110	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 2,4,6-Triclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01		5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Pentaclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01		0,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Idrocarburi Policiclici Aromatici</i>						
* Benzo[a]antracene	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Benzo[a]pirene	µg/l	<LoQ	0,001		0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Benzo[b]fluorantene (1)	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Benzo[k]fluorantene (2)	µg/l	<LoQ	0,005		0,05	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Benzo[g,h,i]perilene (3)	µg/l	<LoQ	0,001		0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Crisene	µg/l	<LoQ	0,5		5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Dibenzo[a,h]antracene	µg/l	<LoQ	0,001		0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Indeno[1,2,3-cd]pirene (4)	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Pirene	µg/l	<LoQ	5		50	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Sommatoria (da 1 a 4)	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Fitofarmaci</i>						
* Alaclor	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Aldrin	µg/l	<LoQ	0,01		0,03	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Atrazina	µg/l	<LoQ	0,01		0,3	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* α-esacloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* β-esacloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* γ-esacloroetano (lindano)	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* clordano	µg/l	<LoQ	0,02		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* DDD, DDT, DDE	µg/l	<LoQ	0,03		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Dieldrin	µg/l	<LoQ	0,01		0,03	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Rapporto di Prova rdp 210126026

* Endrin	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Sommatoria fitofarmaci	µg/l	<LoQ	0,06		0,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

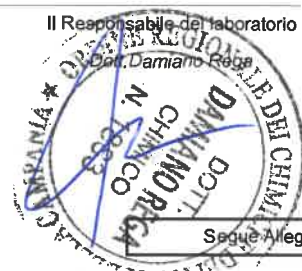
Parametro	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Idrocarburi (C₅+C₄₀)</i>							
* Idrocarburi leggeri (C ₅ +C ₁₂)	µg/l	<LoQ	1				EPA 5030C:2003 rev. 3 + EPA 8260C:2006 rev. 3
* Idrocarburi pesanti (C ₁₃ +C ₄₀)	µg/l	<LoQ	1				UNI EN ISO 9377-2:2002
* Idrocarburi 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 5030C: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 Man 29 2003
* Salmonella	/100ml	assente	--				APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003
Escherichia Coli	ufc/100 ml	60	1				APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003
Conta Enterococchi	ufc/100 ml	120	1				UNI EN ISO 7899-2:2003

Il Responsabile del laboratorio

Dot. Damiano Raga



Segue Allegato

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

Allegato a rdp 210126026

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 210126026

Il Responsabile del laboratorio
Dot. Damiano Rega



fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

Natura del campione	ACQUA DA POZZO PIEZOMETRICO	data RdP	
		01/02/2021	
Richiedente	GISEC S.p.a. Via Lamberti, 15-Area Ex Saint Gobain CASERTA	Campionamento	26/01/2021 10:00
		Accettazione	26/01/2021 13:00
Produttore	//	inizio prove	26/01/2021
		fine prove	01/02/2021
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)	n° accettazione	210126027
		imballo campione	BOTTIGLIA
		stato campione	IDONEO
Campionamento	Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese	POZZO A VALLE	
Consegna in laboratorio	Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese		
Determinazioni richieste	analisi chimica+microbiologica		
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e smi	LIVELLO DI FALDA	1,5 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 - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Parametri di base</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
pH a 20 °C	unità pH	7,86	0,1			APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Temperatura al prelievo	° C	10,1	0,1			APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
Conducibilità a 25 °C	µS/cm	648	1			APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* Ossidabilità	mg/l O ₂	12,9	0,5			UNI EN ISO 8467:1997
BOD ₅	mg/l O ₂	<LoQ	5,0			APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003
* Residuo fisso a 180°C	mg/l	1.136	1			APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003
* Alcalinità (al metilarancio)	meq/l	9,7	0,1			APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
* Alcalinità (alla fenolftaleina)	meq/l	<LoQ	0,1			APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003
* Durezza Totale	°F	17,9	1			APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003
* Ammonio N-NH ₄ ⁺	mg/l	0,7	0,5			APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
Carbonio Organico Totale	mg/l C	11,6	--			UNI EN 1484:1999
Carbonio Totale	mg/l C	88,2	10			UNI EN 1484:1999
Carbonio Inorganico	mg/l C	76,6	5,0			UNI EN 1484:1999
Nitriti	µg/l	120	50		500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	27,9	0,1			UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfati	mg/l	41,2	1,0		250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Cloruri	mg/l	32,7	0,5			UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri	µg/l	1.090	100		1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
* Cianuri liberi	µg/l	<LoQ	0,5		50	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003

Parametro <i>Composti inorganici</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
Arsenico	µg/l	0,8	0,1		10	UNI EN ISO 17294-2:2016
Potassio	mg/l	20,7	1,0		--	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio	µg/l	<LoQ	0,1		5	UNI EN ISO 17294-2:2016
Calcio	mg/l	47,6	1,0		--	UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo totale	µg/l	0,51	0,1		50	UNI EN ISO 17294-2:2016
* Cromo VI	µg/l	<LoQ	0,1		5	APAT CNR IRSA 3150 B2 - Man 29 2003
Ferro	µg/l	1,0	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	<LoQ	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	28,7	1,0		--	UNI EN ISO 17294-2:2016
Manganese	µg/l	0,9	0,1		50	UNI EN ISO 17294-2:2016
Magnesio	mg/l	11,5	1,0		--	UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco	µg/l	<LoQ	0,1		3000	UNI EN ISO 17294-2:2016

Rapporto di Prova rdp 210126027

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 15680:2005
* Etilbenzene	µg/l	<LoQ	0,1		50	UNI EN ISO 15680:2005
* Stirene	µg/l	<LoQ	0,1		25	UNI EN ISO 15680:2005
* Toluene	µg/l	<LoQ	0,1		15	UNI EN ISO 15680:2005
* p-Xilene	µg/l	<LoQ	0,1		10	UNI EN ISO 15680:2005

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 15680:2005
* Triclorometano (Cloroformio)	µg/l	<LoQ	0,01		0,15	UNI EN ISO 15680:2005
* Cloruro di Vinile	µg/l	<LoQ	0,01		0,5	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2-Dicloroetano	µg/l	<LoQ	0,1		3	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,1-Dicloroetilene	µg/l	<LoQ	0,001		0,05	UNI EN ISO 15680:2005
* Tricloroetilene	µg/l	<LoQ	0,1		1,5	UNI EN ISO 15680:2005
* Tetracloroetilene (PCE)	µg/l	<LoQ	0,1		1,1	UNI EN ISO 15680:2005
* Esaclorobutadiene	µg/l	<LoQ	0,01		0,15	UNI EN ISO 15680:2005
* Sommatoria organoclorogenati	µg/l	<LoQ	0,1		10	UNI EN ISO 15680:2005

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 15680:2005
* 1,2-Dicloroetilene	µg/l	<LoQ	0,01		60	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2-Dicloropropano	µg/l	<LoQ	0,01		0,15	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,1,2-Tricloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		0,2	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2,3-Tricloropropano	µg/l	<LoQ	0,0001		0,001	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		0,05	UNI EN ISO 15680:2005

Parametro <i>Alifatici Alogenati Cancerogeni</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Tribromometano (bromoformio)	µg/l	<LoQ	0,01		0,3	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2-Dibromoetano	µg/l	<LoQ	0,0001		0,001	UNI EN ISO 15680:2005
* Dibromoclorometano	µg/l	<LoQ	0,01		0,13	UNI EN ISO 15680:2005
* Bromodiclorometano	µg/l	<LoQ	0,01		0,17	UNI EN ISO 15680:2005

Parametro <i>Nitrobenzeni</i>	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
* Nitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		3,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 1,2-Dinitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		15	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 1,3-Dinitrobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		3,7	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Cloronitrobenzeni (ognuno)	µg/l	<LoQ	0,01		0,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Rapporto di Prova rdp 210126027

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Clorobenzeni</i>						
* Monoclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		40	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2-Diclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		270	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,4-Diclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,05		0,5	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		190	UNI EN ISO 15680:2005
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		1,8	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Pentaclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,1		5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Esaclorobenzene	µg/l	<LoQ	0,001		0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Fenoli e clorofenoli</i>						
* 2-Clorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01		180	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 2,4-Diclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01		110	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* 2,4,6-Triclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01		5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Pentaclorofenolo	µg/l	<LoQ	0,01		0,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Idrocarburi Policiclici Aromatici</i>						
* Benzo[a]antracene	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Benzo[a]pirene	µg/l	<LoQ	0,001		0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Benzo[b]fluorantene (1)	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Benzo[k]fluorantene (2)	µg/l	<LoQ	0,005		0,05	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Benzo[g,h,i]perilene (3)	µg/l	<LoQ	0,001		0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Crisene	µg/l	<LoQ	0,5		5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Dibenzo[a,h]antracene	µg/l	<LoQ	0,001		0,01	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Indeno[1,2,3-cd]pirene (4)	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Pirene	µg/l	<LoQ	5		50	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Sommatoria (da 1 a 4)	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Fitofarmaci</i>						
* Alaclor	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Aldrin	µg/l	<LoQ	0,01		0,03	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Atrazina	µg/l	<LoQ	0,01		0,3	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* α-esacloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* β-esacloroetano	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* γ-esacloroetano (lindano)	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* clordano	µg/l	<LoQ	0,02		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* DDD, DDT, DDE	µg/l	<LoQ	0,03		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Dieldrin	µg/l	<LoQ	0,01		0,03	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Rapporto di Prova rdp 210126027

* Endrin	µg/l	<LoQ	0,01		0,1	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4
* Sommatoria fitofarmaci	µg/l	<LoQ	0,06		0,5	EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ		U	Concentrazioni Soglia di Contaminazione	Metodo Analitico
<i>Idrocarburi (C₅+C₄₀)</i>							
* Idrocarburi leggeri (C ₅ +C ₁₂)	µg/l	<LoQ	1				EPA 5030C:2003 rev. 3 + EPA 8200C:2006 rev. 3
* Idrocarburi pesanti (C ₁₃ +C ₄₀)	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 5030C: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 Man 29 2003
* Salmonella	/100ml	assente	-				APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003
Escherichia Coli	ufc/100 ml	88	1				APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003
Conta Enterococchi	ufc/100 ml	120	1				UNI EN ISO 7899-2:2003

Il Responsabile del laboratorio



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

Allegato a rdp 210126027

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 210126027**

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Damiano Rega



fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 502		data RdP 08/02/2021	
			data 26/01/2021	ora inizio:09:00 fine: 13:00
Richiedente	GISEC SPA Via Lamberti n 15 Area ex Saint Gobain 81100 CASERTA		Accettazione	26/01/2021 18.00
			inizio prove	26/01/2021
			fine prove	08/02/2021
			n° accettazione	210126032
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Impianto BIOFILTRO 502	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Portata - Ammoniaca + acido solfidrico			
Metodi di riferimento	NIOSH 6015	Ammoniaca	Sigla punto di emissione	
	UNICHIM 634:1984	Composti inorganici		
	UNI EN ISO 16911-1:2013	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 16911-2:2013	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 Analisis scrl

MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE

Prova 1. Determinazione temperatura, umidità e portata dei fumi. Calcolo della portata media dei fumi tramite misura della velocità puntuale. Misura della temperatura e della velocità del flusso gassoso tramite termocoppia e tubo di Pitot. Misura della pressione atmosferica con barometro. Misura dell'umidità tramite prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.

Parametro	Valori Rilevati (media di tre determinazioni)									Metodo
	δP medio	Velocità media effettiva	Portata fumi umidi	Portata fumi secchi	Temperatura media dei fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio dei fumi	Densità dei fumi (alla T dei fumi)	
	mm H ₂ O	m/s	Nm ³ /h	Nm ³ /h	°C	hPa	%	Kg/kmole	Kg/m ³	
		0,3		42.578	14,1					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		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		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		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		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1		0,1				5	50	UNICHIM 634:1984

Rapporto di Prova rdp 210126032
Pagina 3 di 9
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 (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 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 (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 5

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

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	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 6

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

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	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 7
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

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

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

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

Punto 9
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

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

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

Rapporto di Prova rdp 210126032
Pagina 7 di 9
Punto 11
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (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 12
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

Parametro	Valore Rilevato (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 13
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 14
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

Rapporto di Prova rdp 210126032

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	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 Responsabile del laboratorio
 Dott. Damiano Rega



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

Rapporto di Prova rdp 210126031
Pagina 1 di 7

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 501		data RdP 09/02/2021	
			data 26/01/2021	ora inizio:09:00 fine: 13.00
Richiedente	GISEC SPA		Accettazione	26/01/2021
	Via Lamberti n 15 Area ex Saint Gobain		inizio prove	26/01/2021
	81100 CASERTA		fine prove	09/02/2021
			n° accettazione	210126031
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE			
	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE			
	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Impianto BIOFILTRO 501	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Portata - Ammoniaca + acido solfidrico			
Metodi di riferimento	NIOSH 6015	Ammoniaca	Sigla punto di emissione	
	UNICHIM 634:1984	Composti inorganici		
	UNI EN ISO 16911-1:2013	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 16911-2:2013	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 Analisis scari

MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE

Prova 1. Determinazione temperatura, umidità e portata dei fumi. Calcolo della portata media dei fumi tramite misura della velocità puntuale. Misura della temperatura e della velocità del flusso gassoso tramite termocoppia e tubo di Pitot. Misura della pressione atmosferica con barometro. Misura dell'umidità tramite prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.

Parametro	Valori Rilevati (media di tre determinazioni)										Metodo
	δP medio	Velocità media effettiva	Portata fumi umidi	Portata fumi secchi		Temperatura media dei fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio dei fumi	Densità dei fumi (alla T dei fumi)	
	mm H ₂ O	m/s	Nm ³ /h	Nm ³ /h		°C	hPa	%	Kg/kmole	Kg/m ³	
		0,4		28.385		13,9					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

Rapporto di Prova rdp 210126031

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 (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 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 (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 5
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	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 6
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	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 7
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

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

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

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

Punto 9

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

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

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 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

Rapporto di Prova rdp 210126031

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	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 (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	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	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 Responsabile del laboratorio
 Dott. Damiano Rega



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

Rapporto di Prova rdp 210126007
Pagina 1 di 2

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA		data RdP	
			01/02/2021	
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA	Campionamento	data	ora
		Accettazione	26/01/2021	inizio:11:00 fine: 11:10
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	inizio prove	27/01/2021	
		fine prove	27/01/2021	
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	n° accettazione	210126007	
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI	Impianto AREA AVANFOSSA		
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Concentrazione di Odore			
Metodi di riferimento		Sigla punto di emissione		
	UNI EN ISO 16911-1:2013			

NOTE

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Analisi in service presso Osmotech srl rdp n. 6512-003

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 Analisis scart

RISULTATI DELLE PROVE

AREA AVANFOSSA

Prova 1. Determinazione della concentrazione di odore				
Parametro	u.m	Valore riscontrato		Metodo
Concentrazione di odore	ouE/m ³	510		UNI EN 13725:2004

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Damiano Rega



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

RISULTATI DELLE PROVE

AREA MVA

Prova 1. Determinazione della concentrazione di odore

Parametro	u.m	Valore riscontrato	Metodo
Concentrazione di odore	ouE/m ³	1550	UNI EN 13725:2004

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Damiano Rega

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

RISULTATI DELLE PROVE

AREA MVS

Prova 1. Determinazione della concentrazione di odore				
Parametro	u.m	Valore riscontrato		Metodo
Concentrazione di odore	ouE/m ³	240		UNI EN 13725:2004

Il Responsabile del laboratorio
 Dott. Damiano Rega



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

Rapporto di Prova rdp 210126004
Pagina 1 di 2

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 502		data RdP 01/02/2021	
			data	ora
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA		Campionamento	26/01/2021
			Accettazione	26/01/2021
Prodotto	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		inizio prove	27/01/2021
			fine prove	27/01/2021
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		n° accettazione	210126004
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Impianto BIOFILTRO 502	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Concentrazione di Odore			
Metodi di riferimento			Sigla punto di emissione	
	UNI EN ISO 16911-1:2013	Qualità dell'aria - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica		

NOTE

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Analisi in service presso Osmotech srl rdp 6512-006/6512-007

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 Analisis scrl

RISULTATI DELLE PROVE

Punto 1

Prova 1. Determinazione della concentrazione di odore				
Parametro	u.m	Valore riscontrato	Valore limite(1)	Metodo
Concentrazione di odore	ouE/m ³	<25	300	UNI EN 13725:2004

Punto 2

Prova 1. Determinazione della concentrazione di odore				
Parametro	u.m	Valore riscontrato	Valore limite (1)	Metodo
Concentrazione di odore	ouE/m ³	<25	300	UNI EN 13725:2004

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

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Damiano Rega

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

Rapporto di Prova rdp 210126003
Pagina 1 di 2

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 501		data RdP 01/02/2021			
			data 26/01/2021	ora inizio:09:00 fine: 09:30		
Richiedente	GISEC SPA		Accettazione	26/01/2021		
	CORSO TRIESTE, 133		inizio prove	27/01/2021		
	81100 CASERTA		fine prove	27/01/2021		
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE		n° accettazione	210126003		
	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO					
	81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)					
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE					
	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO					
	81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)					
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Impianto BIOFILTRO 501			
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI					
Determinazioni richieste	Concentrazione di Odore					
Metodi di riferimento			Sigla punto di emissione			
	UNI EN ISO 16911-1:2013	Qualità dell'aria - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica				

NOTE

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Analisi in service presso Osmotech srl rdp 6512-002/6512-001

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 Analisis scarl

RISULTATI DELLE PROVE

Punto 1

Prova 1. Determinazione della concentrazione di odore				
Parametro	u.m	Valore riscontrato	Valore limite(1)	Metodo
Concentrazione di odore	ouE/m ³	165	300	UNI EN 13725:2004

Punto 2

Prova 1. Determinazione della concentrazione di odore				
Parametro	u.m	Valore riscontrato	Valore limite (1)	Metodo
Concentrazione di odore	ouE/m ³	175	300	UNI EN 13725:2004

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

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Damiano Rega

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

Natura del campione	MATERIALE BIOFILTRANTE PROVENIENZA: BIOFILTRO 501	data RdP 08/02/2021	
		(*) Campionamento	data 26/01/2021
Richiedente	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE Via Lamberti n 15 Area ex Saint Gobain CASERTA	Ricevimento in laboratorio	26/01/2021 18.00
		inizio prove	26/01/2021
		fine prove	08/02/2021
Produttore	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	n° accettazione	210126033
		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. 152/06 e smi D.M. 05/02/1998, D.M. 05/04/2006 n° 186 D.M. 27/09/2010 D.Lgs. 13/01/2003 n° 36		

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 210126033Pagina 2 di 3

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 1	Metodo Analitico
pH		6,88	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Umidità	%	52,2	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 2	Metodo Analitico
pH		6,69	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	62,3	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 3	Metodo Analitico
pH		6,88	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	55,5	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 4	Metodo Analitico
pH		7,26	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	62,2	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 5	Metodo Analitico
pH		7,29	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	41,2	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 6	Metodo Analitico
pH		6,85	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	56,6	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 7	Metodo Analitico
pH		7,88	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	55,5	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 8	Metodo Analitico
pH		6,95	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	66,6	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Rapporto di Prova rdp 210126033Pagina 3 di 3

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 9	Metodo Analitico
pH		7,28	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	39,9	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	VALORE MEDIO SUI NOVE PUNTI	Limite	Metodo Analitico
pH		7,11	0,01		5+8,5 (1)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	53,7	0,1		40-70 (2) (ottimale)	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

Responsabile del laboratorio

Dott. Paolo De Rosa



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

Natura del campione	MATERIALE BIOFILTRANTE PROVENIENZA: BIOFILTRO 502	data RdP 08/02/2021	
Richiedente	GISEC SPA Via Lamberti n 15 Area ex Saint Gobain 81100 CASERTA	(*) Campionamento	26/01/2021 inizio:11:00 fine: 11:30
		Ricevimento in laboratorio	26/01/2021 18.00
Produttore	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	inizio prove	26/01/2021
		fine prove	08/02/2021
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	n° accettazione	210126034
		imballo campione	BUSTA
		stato campione	IDONEO
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. 152/06 e smi D.M. 05/02/1998, D.M. 05/04/2006 n° 186 D.M. 27/09/2010 D.Lgs. 13/01/2003 n° 36		

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 scari

Rapporto di Prova rdp 210126034Pagina 2 di 3

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 1	Metodo Analitico
pH		6,88	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* Umidità	%	56,6	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 2	Metodo Analitico
pH		7,11	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	53,3	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 3	Metodo Analitico
pH		7,11	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	62,2	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 4	Metodo Analitico
pH		6,85	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	59,9	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 5	Metodo Analitico
pH		7,55	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	61,1	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 6	Metodo Analitico
pH		6,25	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	52,2	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 7	Metodo Analitico
pH		7,02	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	42,2	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 8	Metodo Analitico
pH		7,63	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	29,9	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Rapporto di Prova rdp 210126034

Pagina 3 di 3

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 9	Metodo Analitico
pH		6,88	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	53,1	0,1		D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	VALORE MEDIO SUI NOVE PUNTI	Limite	Metodo Analitico
pH		7,03	0,01		5+8,5 (1)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Umidità	%	52,2	0,1		40-70 (2) (ottimale)	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

Dot. Damiano Rega



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