



GISEC S.P.A.
N.0001573 - 08.03.2021
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.



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



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

**OGGETTO: TRASMISSIONE ANALISI (AUTOCONTROLLO) DI FEBBRAIO 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 **Febbraio 2021**:

ph e umidità; - ammoniaca e acido solfidrico, - dati relativi alla perdita di carico del biofiltro.
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 - Febbraio 2021									
BIOFILTRO 501					BIOFILTRO 502				
Data	Nome operatore	Orario	velocità (m/s) (media su 12 punti)	Firma	Data	Nome operatore	Orario	velocità (m/s) (media su 15 punti)	Firma
03/02/2021	Eyman	09:30	0,04	[Firma]	03/02/2021	Eyman	10:15	0,04	[Firma]
11/02/2021	Eyman	09:00	0,04	[Firma]	11/02/2021	Eyman	09:50	0,05	[Firma]
18/02/2021	Eyman	09:30	0,03	[Firma]	18/02/2021	Eyman	10:20	0,04	[Firma]
25/02/2021	Eyman	08:40	0,05	[Firma]	25/02/2021	Eyman	09:20	0,04	[Firma]

GISEC S.p.A.
 Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani
 S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento
 01055 SANTA MARIA C.V.(CE)
 Partita IVA 03550730612
 DIRETTORE S.T.I.R.



Rapporto di Prova n°	21030106	del	01/03/2021	Pagina 1 di 12
-----------------------------	----------	------------	------------	-----------------------

Committente:	GISEC SPA - Via Lamberti n°15 Area ex-Saint Gobain - 81100 Caserta		
Oggetto:	Emissioni diffuse provenienti da Biofiltro 501		
Accettazione	nn. 335 - 345 del 18/02/2021	Data campionamento	18/02/2021 dalle Ore 9:00 alle Ore 12:00
Responsabilità del campionamento	Ns. Tecnico	Metodo di campionamento	UNI EN ISO 16911- 1/2:2013 Unichim 632:1984 Unichim 634:1984
Data inizio prova	18/02/2021	Data fine prova	01/03/2021
Provenienza	GISEC SPA - STIR di Santa Maria Capua Vetere (CE) - S.S. 7 BIS - Loc. Spartimento		

PRELIEVO POSTAZIONE N.1

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,1	°C		
Temperatura ambiente	10,3	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	26	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	25	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,4	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 2

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,0	°C		
Temperatura ambiente	10,2	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	32	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	31	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,5	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N.3

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,3	°C		
Temperatura ambiente	10,4	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	20	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	19	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,3	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela della acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 4

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,4	°C		
Temperatura ambiente	10,2	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	31	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	30	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,5	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 5

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,2	°C		
Temperatura ambiente	10,1	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	20	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	19	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,3	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 6

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,1	°C		
Temperatura ambiente	10,3	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	20	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	19	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,3	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



Ambiente Qualità Sicurezza

Azienda certificata relativamente a: Servizi Tecnici Integrati nel campo della sicurezza del lavoro, dell'ambiente ed igiene alimentare, nonché alle attività di campionamento ed analisi chimiche, fisiche e batteriologiche. Idoneità per l'analisi dell'amianto All. 5 D.M. 14/05/1996: Prot. N° IX/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



PRELIEVO POSTAZIONE N. 7

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,5	°C		
Temperatura ambiente	10,2	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	32	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	31	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,5	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania

7



PRELIEVO POSTAZIONE N. 8

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,1	°C		
Temperatura ambiente	10,2	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	29	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	28	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,5	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 9

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,6	°C		
Temperatura ambiente	10,4	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	24	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	23	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,4	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 10

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	13,9	°C		
Temperatura ambiente	10,2	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	23	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	22	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,4	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bioniche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 11

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	13,9	°C		
Temperatura ambiente	10,3	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	26	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	24	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,4	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



VALOR MEDIO OTTENUTO DALLE 11 DETERMINAZIONI ANALITICHE EFFETTUATE

PARAMETRI FLUIDO-DINAMICI MEDI RIFERITI ALLA SUPERFICIE TOTALE DEL BIOFILTRO		
PARAMETRO	U.M.	VALORE
Portata fumi normalizzata	Nm ³ /h	25748

ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania

Il Responsabile di Laboratorio
 (Dott. Francesco Dal Poggetto)



Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio
 I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova



Rapporto di Prova n°	21030107	del	01/03/2021	Pagina 1 di 15
----------------------	----------	-----	------------	----------------

Committente:	GISEC SPA - Via Lamberti n°15 Area ex-Saint Gobain - 81100 Caserta		
Oggetto:	Emissioni diffuse provenienti da Biofiltro 502		
Accettazione	nn. 346-357 e nn. 361-362 del 18/02/2021	Data campionamento	18/02/2021 dalle Ore 9:00 alle Ore 12:00
Responsabilità del campionamento	Ns. Tecnico	Metodo di campionamento	UNI EN ISO 16911-1/2:2013 Unichim 632:1984 Unichim 634:1984
Data Inizio prova	18/02/2021	Data fine prova	01/03/2021
Provenienza	GISEC SPA - STIR di Santa Maria Capua Vetere (CE) - S.S. 7 BIS - Loc. Spartimento		

PRELIEVO POSTAZIONE N.1

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,6	°C		
Temperatura ambiente	10,1	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,005	m ³ /s	17	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,004	Nm ³ /s	16	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,3	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 2

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,3	°C		
Temperatura ambiente	10,0	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	24	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	22	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,4	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N.3

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,4	°C		
Temperatura ambiente	10,6	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	18	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,3	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 4

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,5	°C		
Temperatura ambiente	10,4	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	18	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,3	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 5

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	13,8	°C		
Temperatura ambiente	10,0	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	23	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	22	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,4	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 6

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,6	°C		
Temperatura ambiente	10,3	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	27	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	26	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,4	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 7

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,7	°C		
Temperatura ambiente	10,3	°C		
Diámetro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	23	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	22	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,4	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 8

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,5	°C		
Temperatura ambiente	10,2	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	23	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	22	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,4	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 9

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,1	°C		
Temperatura ambiente	10,1	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	21	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	20	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,3	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 10

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,6	°C		
Temperatura ambiente	10,3	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	21	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	20	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,3	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 11

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,7	°C		
Temperatura ambiente	10,4	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	24	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	23	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,4	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 12

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,2	°C		
Temperatura ambiente	10,2	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	18	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,3	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 13

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,5	°C		
Temperatura ambiente	10,5	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,005	m ³ /s	18	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	Nm ³ /s	17	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,3	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 14

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	14,7	°C		
Temperatura ambiente	10,3	°C		
Diametro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	177	cm ²
Portata fumi	0,01	m ³ /s	32	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	31	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,5	m/s		
ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania



Ambiente Qualità Sicurezza

Azienda certificata relativamente a: Servizi Tecnici Integrati nel campo della sicurezza del lavoro, dell'ambiente ed igiene alimentare, nonché alle attività di campionamento ed analisi chimiche, fisiche e batteriologiche. Idoneità per l'analisi dell'amianto A.L. 5 D.M. 14/05/1996; Prof. N° IX/400/8F3.7.B/2556 Min. Salute



Rapporto di Prova n°

21030107

del

01/03/2021

Pagina 15 di 15

VALOR MEDIO OTTENUTO DALLE 14 DETERMINAZIONI ANALITICHE EFFETTUATE

PARAMETRI FLUIDO-DINAMICI MEDI RIFERITI ALLA SUPERFICIE TOTALE DEL BIOFILTRO		
PARAMETRO	U.M.	VALORE
Portata fumi normalizzata	Nm ³ /h	44306

ANALISI CHIMICA EFFLUENTI GASSOSI				
PARAMETRO	Concentrazione	Flusso di massa	Concentrazione limite*	Flusso di massa limite*
U.M.	mg/Nmc	g/h	mg/Nmc	g/h
Ammoniaca	< 0,1	-	5	50
Acido Solfidrico	< 0,1	-	5	50

* Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rischi, bonifiche a tutela delle acque nella Regione Campania

Il Responsabile di Laboratorio
(Dott. Francesca Dal Poggetto)



Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Laboratorio. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.



Rapporto di Prova n°	21030104	del	01/03/2021	Pagina 1 di 2
-----------------------------	-----------------	------------	-------------------	----------------------

REV.0

Committente:	GISEC SPA - Via Lamberti n°15 Area ex-Saint Gobain – 81100 Caserta				
Oggetto:	Campioni provenienti da Biofiltro 501				
Accettazione:	nn°	317-325	del	18/02/2021	Data e ora campionamento: 18/02/2021 dalle ore 9:00 alle ore 12:00
Campionamento a cura di:	Ns.Tecnico			Metodo di campionamento:	UNI CEN/TR 15310-1:2013*
Data inizio prova:	18/02/2021			Data fine prova:	01/03/2021
Luogo di Campionamento:	GISEC SPA - STIR di Santa Maria Capua Vetere (CE) - S.S. 7 BIS - Loc. Spartimento				
Tipologia controllo	Determinazione di pH ed umidità				

PARAMETRO	METODICA	UNITÀ DI MISURA	VALORE
-----------	----------	-----------------	--------

Punto n. 1

pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,62
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	42,2

Punto n. 2

pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,57
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	49,6

Punto n. 3

pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,06
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	52,4

Punto n. 4

pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,22
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	45,9

Punto n. 5

pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,82
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	62,8

Punto n. 6

pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,40
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	57,6

Punto n. 7

pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,99
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	59,8





Rapporto di Prova n°	21030104	del	01/03/2021	Pagina 2 di 2
----------------------	----------	-----	------------	---------------

Punto n. 8				
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-		6,73
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%		52,2

Punto n. 9				
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-		7,31
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%		48,7

PARAMETRO	METODICA	UNITÀ DI MISURA	VALORE	LIMITI ^{(1) (2)}
Valore Medio sui 9 Punti				
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,08	5 - 8,5
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	52,4	40 - 70 (Valore ottimale)

(1) Ordinanza n.2 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania.

(2) Ordinanza n.2 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.

Fine Rapporto di Prova



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

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova

Per il trattamento statistico dei risultati nel calcolo delle sommatorie si è preso in considerazione il modello upper-bound riportato nel rapporto ISTISAN 04/15

Ove applicabile l'incertezza associata al risultato è espressa come incertezza estesa caratterizzata da un fattore di copertura K=2, che per una distribuzione normale dei dati corrisponde ad un livello di fiducia del 95%



Rapporto di Prova n°	21030105	del	01/03/2021	Pagina 1 di 2
-----------------------------	----------	------------	------------	----------------------

REV.0

Committente:	GISEC SPA - Via Lamberti n°15 Area ex-Saint Gobain - 81100 Caserta				
Oggetto:	Campioni provenienti da Biofiltro 502				
Accettazione:	nn°	326-334	del	18/02/2021	Data e ora campionamento: 18/02/2021 dalle ore 9:00 alle ore 12:00
Campionamento a cura di:	Ns. Tecnico			Metodo di campionamento:	UNI CEN/TR 15310-1:2013*
Data inizio prova:	18/02/2021			Data fine prova:	01/03/2021
Luogo di Campionamento:	GISEC SPA - STIR di Santa Maria Capua Vetere (CE) - S.S. 7 BIS - Loc. Spartimento				
Tipologia controllo	Determinazione di pH ed umidità				

PARAMETRO	METODICA	UNITÀ DI MISURA	VALORE
-----------	----------	-----------------	--------

Punto n. 1			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,40
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	50,3

Punto n. 2			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,21
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	52,5

Punto n. 3			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,90
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	63,8

Punto n. 4			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,85
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	64,1

Punto n. 5			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,33
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	58,7

Punto n. 6			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,52
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	48,6

Punto n. 7			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,13
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	50,2



Rapporto di Prova n°	21030105	del	01/03/2021	Pagina 2 di 2
----------------------	----------	-----	------------	---------------

Punto n. 8				
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-		7,03
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%		47,8

Punto n. 9				
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-		7,63
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%		55,5

PARAMETRO	METODICA	UNITÀ DI MISURA	VALORE	LIMITI ^{(1) (2)}
Valore Medio sui 9 Punti				
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,22	5 - 8,5
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	54,6	40 - 70 (Valore ottimale)

(1) Ordinanza n.2 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania.

(2) Ordinanza n.2 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.

Fine Rapporto di Prova



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

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova

Per il trattamento statistico dei risultati nel calcolo delle sommatorie si è preso in considerazione il modello upper-bound riportato nel rapporto ISTISAN 04/15

Ove applicabile l'incertezza associata al risultato è espressa come incertezza estesa caratterizzata da un fattore di copertura K=2, che per una distribuzione normale dei dati corrisponde ad un livello di fiducia del 95%