



GISEC S.P.A.
N.0002171 - 07.04.2021
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
produzionestir@gisecspa.it

OGGETTO: TRASMISSIONE ANALISI (AUTOCONTROLLO) DI MARZO 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 **marzo 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.

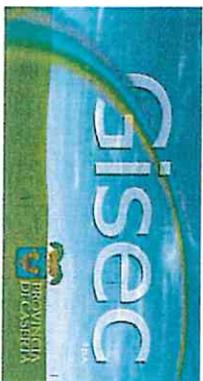
Distinti saluti

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 - MARZO 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		
04/03/2021	Eyman	08:30	0,04		04/03/2021	Eyman	09:15	0,04			
12/03/2021	Eyman	09:30	0,04		12/03/2021	Eyman	10:20	0,05			
18/03/2021	Eyman	09:00	0,03		18/03/2021	Eyman	10:10	0,04			
25/03/2021	Eyman	10:30	0,04		25/03/2021	Eyman	11:10	0,03			
31/03/2021	Eyman	08:40	0,04		31/03/2021	Eyman	09:20	0,04			

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

ECORICERCHE s.r.l.

Via Principi Normanni n. 36, 81043 CAPUA
 tel. fax 0823 620201
 P. IVA 02924570613
 e-mail: ecoricerchesrl@virgilio.it
 web-site: www.ecoricerchesrl.it



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/SF3 7.8/2556 Min. Salute



Rapporto di Prova n°	21033108	del	31/03/2021	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. 772 - 782 del 23/03/2021	Data campionamento	23/03/2021 dalle Ore 8:50 alle Ore 12:15
Responsabilità del campionamento	Ns. Tecnico	Metodo di campionamento	UNI EN ISO 16911-1/2:2013 Unichim 632:1984 Unichim 634:1984
Data Inizio prova	23/03/2021	Data fine prova	31/03/2021
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	15,2	°C		
Temperatura ambiente	14,6	°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, 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	15,3	°C		
Temperatura ambiente	14,5	°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	29	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	15,3	°C		
Temperatura ambiente	14,5	°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	18	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,00	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, limitativa 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	15,3	°C		
Temperatura ambiente	14,1	°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	30	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 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	15,4	°C		
Temperatura ambiente	14,2	°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	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. 6

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15,2	°C		
Temperatura ambiente	14,3	°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	18	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,00	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. 7

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15,1	°C		
Temperatura ambiente	14,2	°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	33	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	32	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 All. 5 D.M. 14/05/1996; Prot. N° IX-400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°

21033108

del

31/03/2021

Pagina 8 di 12

PRELIEVO POSTAZIONE N. 8

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15,2	°C		
Temperatura ambiente	14,1	°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	28	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	27	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. 9

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15,6	°C		
Temperatura ambiente	14,3	°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	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, 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	15,3	°C		
Temperatura ambiente	13,9	°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, 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	15,2	°C		
Temperatura ambiente	14	°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



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



Rapporto di Prova n°

21033108

del

31/03/2021

Pagina 12 di 12

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	24951

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°	21033109	del	31/03/2021	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. 783-795 del 23/03/2021	Data campionamento	23/03/2021 dalle Ore 8:40 alle Ore 12:15
Responsabilità del campionamento	Ns. Tecnico	Metodo di campionamento	UNI EN ISO 16911-1/2:2013 Unichim 632:1984 Unichim 634:1984
Data Inizio prova	23/03/2021	Data fine prova	31/03/2021
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	15,6	°C		
Temperatura ambiente	14,5	°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. 2

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15,4	°C		
Temperatura ambiente	14,6	°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	25	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 e tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N.3

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15,5	°C		
Temperatura ambiente	14,2	°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	0,00	m ³ /s	18	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,00	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, bonifico 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	15,4	°C		
Temperatura ambiente	14,8	°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)	0,00	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	15,6	°C		
Temperatura ambiente	14,5	°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	0,01	m ³ /s	25	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



PRELIEVO POSTAZIONE N. 6

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15,6	°C		
Temperatura ambiente	14,5	°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	34	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	32	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. 7

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15,5	°C		
Temperatura ambiente	14,6	°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	22	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	21	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 e tutela delle acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 8

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15,5	°C		
Temperatura ambiente	14,2	°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	28	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	27	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, finalizzata 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	15,8	°C		
Temperatura ambiente	14,7	°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, benefiche 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	15,6	°C		
Temperatura ambiente	14,2	°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° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, tecniche 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	15,4	°C		
Temperatura ambiente	14,3	°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	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 della acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 12

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15,8	°C		
Temperatura ambiente	14,7	°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	0,00	m ³ /s	17	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,00	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. 13

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15,8	°C		
Temperatura ambiente	14,7	°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)	0,005	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. 14

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15,5	°C		
Temperatura ambiente	14,5	°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	0,01	m ³ /s	36	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,01	Nm ³ /s	34	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,6	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



Rapporto di Prova n°	21033109	del	31/03/2021	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	46270

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°	21033103	del	31/03/2021	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°	754 a 762	del	23/03/2021	Data e ora campionamento: 23/03/2021 dalle ore 08:50 alle ore 12:15
Campionamento a cura di:	Ns Tecnico			Metodo di campionamento:	UNI CEN/TR 15310-1:2013*
Data inizio prova:	23/03/2021			Data fine prova:	31/03/2021
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	-	6,57
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	41,7

Punto n. 2			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,69
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	46,1

Punto n. 3			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,88
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	49,9

Punto n. 4			
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	%	49,8

Punto n. 5			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,77
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	60,1

Punto n. 6			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,12
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	55,6

Punto n. 7			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,15
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	52,2



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° DX/400/8F3.7.3/2356 Min.Salute



Rapporto di Prova n°		21033103	del	31/03/2021	Pagina 2 di 2
Punto n. 8					
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-			6,45
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%			51,7

Punto n. 9					
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-			7,19
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%			52,2

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	-	6,90	5 - 8,5
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	51,0	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 Responsabile del 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

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°	21033104	del	31/03/2021	Pagina 1 di 2
-----------------------------	-----------------	------------	-------------------	----------------------

REV.0				
Committente:	GISEC SPA - Via Lambertini n°15 Area ex-Saint Gobain - 81100 Caserta			
Oggetto:	Campioni provenienti da Biofiltro 502			
Accettazione:	nn°	763 a 771	del	23/03/2021
Campionamento a cura di:	Ns Tecnico		Data e ora campionamento:	23/03/2021 dalle ore 08:50 alle ore 12:15
Data inizio prova:	23/03/2021		Metodo di campionamento:	UNI CEN/TR 15310-1:2013*
Data fine prova:			Data fine prova:	31/03/2021
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	-	7,12
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	48,5

Punto n. 2			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,05
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	47,7

Punto n. 3			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,88
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	55,5

Punto n. 4			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,66
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	61,1

Punto n. 5			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,12
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	55,24

Punto n. 6			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,44
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	49,9

Punto n. 7			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,88
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	49,9



Rapporto di Prova n°	21033104	del	31/03/2021	Pagina 2 di 2
-----------------------------	----------	------------	------------	----------------------

Punto n. 8				
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-		7,11
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%		45,5

Punto n. 9				
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-		7,12
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%		50,5

PARAMETRO	METODICA	UNITÀ DI MISURA	VALORE	LIMITI ^{(1) (2)}
Valore Medio sui 9 Punti				
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,04	5 - 8,5
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	51,5	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%