



GISEC S.P.A.
N.0003600 - 11.07.2023
CAT. XVI CLASSE 19 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

Provincia di Caserta
Settore Ambiente, Ecologia e gestione rifiuti
protocollo@pec.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.

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



GISEC S.p.A. a Socio Unico
Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani
Società soggetta ad attività di Direzione e Coordinamento da
parte della Provincia di Caserta
Sede Legale ed Amministrativa Via Fulvio Renella n°98
c/o Villa Vitrone - 81100 Caserta
P.I. 03550730612
Tel. 0823 1670007 - Fax 0823 1670009



OGGETTO: trasmissione analisi (autocontrollo) di **giugno 2023** 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 giugno 2023.

ph e umidità; ammoniaca e acido solfidrico, dati relativi alla perdita di carico del biofiltro, rilevazione altezza letto filtrante, acque meteoriche.

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

Distinti saluti

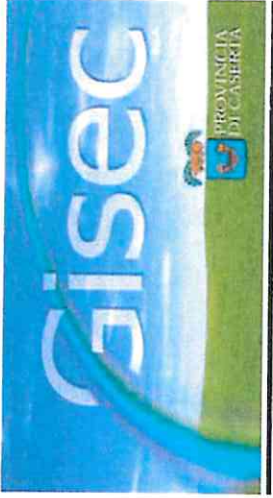
Direzione Tecnica
Arch. Elpidio Maisto
Ing. Augusto Zippo



ISO 9001
Per il S.R.G.S.
ISO 14001
Ambiente

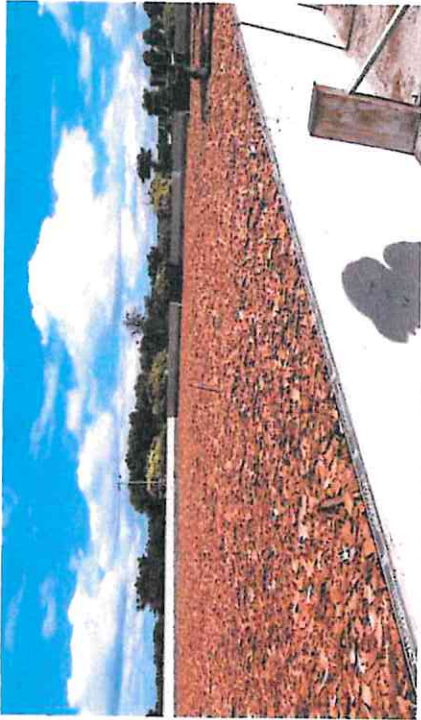



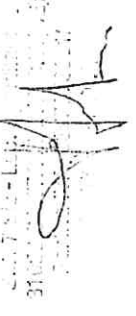
GISEC S.p.A. a Socio Unico
Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani
Società soggetta ad attività di Direzione e Coordinamento da
parte della Provincia di Caserta
Sede Legale ed Amministrativa Via Fulvio Renella n°98
c/o Villa Vitrone – 81100 Caserta
P.I. 03550730612
Tel. 0823 1670007 – Fax 0823 1670009



Impianto - STIR - Santa Maria Capua Vetere

SCHEDA DI RILEVAZIONE ALTEZZA LETTO FILTRANTE (h vasca 1500 mm)

DATA	BIOFILTRO VOBI 501	BIOFILTRO VOBI 502
24/06/2023	1100 mm	1300 mm
		

31/06/2023




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

Misurazione perdita di carico - giugno 2023

BIOFILTRO 501						BIOFILTRO 502			
<u>Data</u>	<u>Nome operatore</u>	<u>Orario</u>	<u>velocità (m/s) (media su 16 punti)</u>	<u>Firma</u>	<u>Data</u>	<u>Nome operatore</u>	<u>Orario</u>	<u>velocità (m/s) (media su 16 punti)</u>	<u>Firma</u>
06/06/2023	Eyman	09:00	0,04	<i>Eyman</i>	06/06/2023	Eyman	10:00	0,05	<i>Eyman</i>
15/06/2023	Eyman	09:30	0,03	<i>Eyman</i>	15/06/2023	Eyman	10:15	0,04	<i>Eyman</i>
21/06/2023	Eyman	08:30	0,04	<i>Eyman</i>	21/06/2023	Eyman	09:15	0,03	<i>Eyman</i>
28/06/2023	Eyman	09:00	0,03	<i>Eyman</i>	28/06/2023	Eyman	11:10	0,03	<i>Eyman</i>





Rapporto di Prova n°	23070506	del	05/07/2023	Pagina 1 di 2
----------------------	----------	-----	------------	---------------

REV.0				
Committente:	GISEC SPA - Via Lamberti n°15 Area ex-Saint Gobain – 81100 Caserta			
Oggetto:	Campione proveniente da Biofiltro 501			
Accettazione:	nn°	da 2969 a 2977	del	23/06/2023
Campionamento a cura di:	Ns.Tecnico		Metodo di campionamento:	UNI CEN/TR 15310-1:2013*
Data Inizio prova:	23/06/2023		Data fine prova:	05/07/2023
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	-	6,76
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	58,1

Punto n. 2			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,02
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	58,3

Punto n. 3			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,13
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	59

Punto n. 4			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,21
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	57,6

Punto n. 5			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,11
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	59,6

Punto n. 6			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,08
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	57,6

Punto n. 7			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,2
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	58,6



Rapporto di Prova n°	23070506	del	05/07/2023	Pagina 2 di 2
----------------------	----------	-----	------------	---------------

Punto n. 8			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,98
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	56,8

Punto n. 9			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,21
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	59,6

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	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	58,4	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 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

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

Nel caso in cui uno o più parametri risultino superiori ai valori di riferimento definiti da specifiche di legge o dal cliente, si seguirà la regola decisionale prevista da tali specifiche. In mancanza di ciò, per stabilire i giudizi di Conformità/Non Conformità, il laboratorio confronterà il risultato con il valore di riferimento senza tener conto dell'incertezza associata alla misura, a meno di diverse indicazioni del committente. Quindi, nel caso in questione si applica la regola algebrica, di confronto tra il valore trovato con quello di riferimento

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

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%

Firmato digitalmente da
Francesco Dal Poggetto

CN = Dal Poggetto Francesco
 O = Ordine dei Chimici e dei
 Fisici della Campania
 OU = Numero di
 iscrizione:001089
 T = Chimico



Rapporto di Prova n°	23070507	del	05/07/2023	Pagina 1 di 2
----------------------	----------	-----	------------	---------------

REV.0				
Committente:	GISEC SPA - Via Lamberti n°15 Area ex-Saint Gobain - 81100 Caserta			
Oggetto:	Campione proveniente da Biofiltro 502			
Accettazione:	nn°	da 2978 a 2986	del	23/06/2023
				Data e ora campionamento:
				23/06/2023 dalle 09:50 alle 13:00
Campionamento a cura di:	Ns.Tecnico		Metodo di campionamento:	UNI CEN/TR 15310-1:2013*
Data inizio prova:	23/06/2023		Data fine prova:	05/07/2023
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	-	7,21
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	59,3

Punto n. 2			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,13
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	58,6

Punto n. 3			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,98
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	58,4

Punto n. 4			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,21
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	58,6

Punto n. 5			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,15
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	58,8

Punto n. 6			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,22
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	59,2

Punto n. 7			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,31
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	57,6



Rapporto di Prova n°	23070507	del	05/07/2023	Pagina 2 di 2
----------------------	----------	-----	------------	---------------

Punto n. 8				
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-		6,98
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%		56,5

Punto n. 9				
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-		7,12
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%		59,3

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	-	7,15	5 - 8,5
Umidità	DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.2	%	58,5	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 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

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

Nel caso in cui uno o più parametri risultino superiori ai valori di riferimento definiti da specifiche di legge o dal cliente, si seguirà la regola decisionale prevista da tali specifiche. In mancanza di ciò, per stabilire i giudizi di Conformità/Non Conformità, il laboratorio confronterà il risultato con il valore di riferimento senza tener conto dell'incertezza associata alla misura, a meno di diverse indicazioni del committente. Quindi, nel caso in questione si applica la regola algebrica, di confronto tra il valore trovato con quello di riferimento.

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

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%

Firmato digitalmente da

Francesco Dal Poggetto

CN = Dal Poggetto Francesco
 O = Ordine dei Chimici e dei
 Fisici della Campania
 OU = Numero di
 iscrizione:001089
 T = Chimico



Rapporto di Prova n°		23070508	del	05/07/2023	Pagina 1 di 17
Committente:	GISEC SPA - Via Fulvio Renella n°98 - 81100 Caserta				
Oggetto:	Emissioni diffuse provenienti da Biofiltro 501				
Accettazione	da n. 2987 a n. 3002 Del 23/06/2023	Data campionamento	23/06/2023 dalle ore 09:50 alle ore 13:00		
Responsabilità del campionamento	Ns. Tecnico	Metodo di campionamento	UNI EN ISO 16911-1/2:2013 Unichim 632:1984 Unichim 634:1984		
Data inizio prova	23/06/2023	Data fine prova	05/07/2023		
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	21,3	°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	0,004	m ³ /s	13	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,003	Nm ³ /s	12	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,2	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	21,5	°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	0,004	m ³ /s	13	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,003	Nm ³ /s	12	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,2	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	21,8	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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	22	°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	0,002	m ³ /s	6	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,002	Nm ³ /s	6	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,1	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	22,0	°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	0,004	m ³ /s	13	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,003	Nm ³ /s	12	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,2	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, direttive a tutela della acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 6

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	21,5	°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	0,004	m ³ /s	13	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,003	Nm ³ /s	12	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,2	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, bontiche 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	20,3	°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	0,004	m ³ /s	13	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,003	Nm ³ /s	12	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,2	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. 8

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	20,6	°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	0,004	m ³ /s	13	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,003	Nm ³ /s	12	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,2	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	21,3	°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	0,004	m ³ /s	13	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,003	Nm ³ /s	12	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,2	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	22,3	°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	0,004	m ³ /s	13	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,003	Nm ³ /s	12	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,2	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	21,6	°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	0,004	m ³ /s	15	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,004	Nm ³ /s	14	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,2	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	20,8	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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, bontiche 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	22,3	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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. 14

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	22,6	°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	0,004	m ³ /s	13	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,003	Nm ³ /s	12	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,2	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. 15

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	21,5	°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	0,004	m ³ /s	13	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,003	Nm ³ /s	12	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,2	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. 16

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	22,3	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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

ECORICERCHE s.r.l.

Via Principi Normanni n. 36, 81043 CAPUA
 tel. fax 0823 620201
 P. IVA 02924570613
 e-mail: ecoriceresrl@virgilio.it
 web-site: www.ecoriceresrl.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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°

23070508

del

05/07/2023

Pagina 17 di 17

VALOR MEDIO OTTENUTO DALLE 16 DETERMINAZIONI ANALITICHE EFFETTUATE

PARAMETRI FLUIDO-DINAMICI MEDI RIFERITI ALLA SUPERFICIE TOTALE DEL BIOFILTRO

PARAMETRO	U.M.	VALORE
Portata fumi normalizzata	Nm ³ /h	14474

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

*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.

Fig 13 Mod.09 Rev.0

Firmato digitalmente da

Francesco Dal Poggetto

CN = Dal Poggetto Francesco
 O = Ordine dei Chimici e dei Fisici della Campania
 OU = Numero di iscrizione:001089
 T = Chimico



Rapporto di Prova n°		23070509	del		05/07/2023	Pagina 1 di 17	
Committente:	GISEC SPA - Via Fulvio Renella n°98 - 81100 Caserta						
Oggetto:	Emissioni diffuse provenienti da Biofiltro 502						
Accettazione	da n. 3003 a n. 3018 Del 23/06/2023				Data campionamento	23/06/2023 dalle ore 09:50 alle ore 13:00	
Responsabilità del campionamento	Ns. Tecnico				Metodo di campionamento	UNI EN ISO 16911-1/2:2013 Unichim 632:1984 Unichim 634:1984	
Data inizio prova	23/06/2023				Data fine prova	05/07/2023	
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	20,8	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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

ECORICERCHE s.r.l.

Via Principi Neroniani n. 36, 81043 CAPUA
 tel. fax 0823 620201
 P. IVA 02924570613
 e-mail: ecoriceresrl@virgilio.it
 web-site: www.ecoriceresrl.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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°

23070509

del

05/07/2023

Pagina 2 di 17

PRELIEVO POSTAZIONE N. 2

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	21,3	°C		
Diámetro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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.3

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	20,8	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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	21,5	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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. 5

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	21,6	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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. 6

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	22	°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	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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. 7

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	20,8	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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. 8

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	21,5	°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	0,007	m ³ /s	25	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,007	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. 9

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	21,8	°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	0,007	m ³ /s	25	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,007	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

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 ai 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°

23070509

del

05/07/2023

Pagina 10 di 17

PRELIEVO POSTAZIONE N. 10

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	21,5	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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. 11

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	22	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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. 12

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	20,8	°C		
Diámetro del punto di prelievo [m]	D1=	0,15	D2=	
Sezione del punto di prelievo	0,018	m ²	176,625	cm ²
Portata fumi	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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	20,8	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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. 14

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	21,5	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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 della acque nella Regione Campania



PRELIEVO POSTAZIONE N. 15

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	22,5	°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	0,005	m ³ /s	19	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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. 16

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	22,3	°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	0,007	m ³ /s	25	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,007	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



Rapporto di Prova n°	23070509	del	05/07/2023	Pagina 17 di 17
----------------------	----------	-----	------------	-----------------

VALOR MEDIO OTTENUTO DALLE 16 DETERMINAZIONI ANALITICHE EFFETTUATE

PARAMETRI FLUIDO-DINAMICI MEDI RIFERITI ALLA SUPERFICIE TOTALE DEL BIOFILTRO		
PARAMETRO	U.M.	VALORE
Portata fumi normalizzata	Nm ³ /h	37139

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*

Firmato digitalmente da
Francesco Dal Poggetto

CN = Dal Poggetto Francesco
 O = Ordine dei Chimici e dei Fisici della Campania
 OU = Numero di iscrizione:001089
 T = Chimico



Rapporto di Prova n°	23070505	del	05/07/2023	Pagina 1 di 2
Rev.0				
Committente:	GISEC SPA - Via Fulvio Renella n°98 – 81100 Caserta			
Oggetto:	Acque meteoriche			
Accettazione	n.3021	Data Campionamento	23/06/2023	
Campionamento a cura di:	Ns. Tecnico	Metodo di campionamento	ISO 5667-5:2006 (*)	
Data inizio prova	23/06/2023	Data fine prova	05/07/2023	
Provenienza:	GISEC SPA - STIR di Santa Maria Capua Vetere (CE)			
Tipologia controllo	Conformità D.Lgs 152/06 Parte III			

PARAMETRO	U.M.	Metodica	VALORE	Valore Limite di Emissione. Tab. 3 All. 5 Parte III D.Lgs 152/06 Scarico in acque superficiali
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,8	5,5-9,5
Temperatura (*)	°C	Standard Meth. 21° ed 2550	17,2	-
Odore (*)	Tasso di diluizione	Standard Meth. 21° ed 2150	non molesto	non deve essere causa di molestie
Colore (*)	-	Standard Meth. 21° ed 2120-C	non percept. dil. 1:10	non percept. diluizione 1:20
Materiali grossolani	-	D Lgs. 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab A p.to 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 20033	assenti	Assenti
Cloro attivo libero (*)	mg/l	UNI EN ISO 7393-2:2016	< 0,01	0,2
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 Metodo B Man 29 2003	<25	80
BOD ₅ (*)	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	< 25	40
COD	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	50	160
Azoto Nitroso	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	<0,1	0,6
Azoto Nitrico	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	4	20
Azoto Ammoniacale	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003	<0,4	15
Tensioattivi totali (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	<0,5	2
Fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 4110 Metodo A2 Man 29 2003	0,2	10
Alluminio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,1	1
Arsenico	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,01	0,5
Cadmio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,001	0,02
Cromo	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,1	2
Rame	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,01	0,1
Ferro	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,1	2
Mercurio (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,0001	0,005
Manganese	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,1	2
Nichel	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,1	2
Piombo	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,001	0,2
Selenio (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,0001	0,03
Zinco	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,05	0,5
Boro (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,1	2
Bario	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 26 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,5	20
Cromo VI	mg/l	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	<0,03	0,2
Stagno	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,5	10



Reporto di Prova n°	23070505	del	05/07/2023	Pagina 2 di 2
---------------------	----------	-----	------------	---------------

PARAMETRO	U.M.	Metodica	VALORE	Valore Limite di Emissione, Tab. 3 All. 5 Parte III D.Lgs 152/06 Scarico In acque superficiali
Fluoruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,5	6
Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	18	1200
Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	14	1000
Cianuri totali (*)	mg/l	EPA 9010C:2004	<0,01	0,5
Solfuri (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	<0,1	1
Solfiti (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	<0,1	1
Sostanze oleose (grassi e oli animali e vegetali) (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	<10	20
Sostanze oleose (Idrocarburi Totali) (*)	mg/l	UNI EN ISO 9377-2:2002	<1	5
Fenoli (*)	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	<0,01	0,5
Aldeidi (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 5010 B1 Man 29 2003	<0,1	1
Solventi Organici Aromatici (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	<0,01	0,2
Solventi Organici Azotati (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	<0,01	0,1
Pesticidi Fosforati (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	<0,01	0,1
Pesticidi Totali (*)	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	< 0,01	0,05
Aldrin (*)	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	< 0,01	0,01
Dieldrin (*)	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	<0,001	0,01
Endrin (*)	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	<0,0005	0,002
Isodrin (*)	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	<0,0005	0,002
Solventi Clorurati (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	<0,1	1
Conta Escherichia Coli (*)	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	500	5000
Saggio Daphnia Magna (*) (2)	% immobili	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003	20	50

(1) La Sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente nella fascia di limite più opportuna in relazione alla situazione ambientale ed igienico-sanitaria del corpo idrico ricevente e agli usi consentiti, si conforma in tutto con l'art. 2000 LFC/1009.
(2) Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su Daphnia magna, possono essere eseguiti saggi di tossicità acute su Ceriodaphnia dubia, Selatosina capricornata, batteri bioluminescenti o organismi, esuli, Artemia salina, per scarichi di acque salate o altri organismi tra quelli che saranno indicati dall'ANPA in appositi documenti tecnici predisposti al fine dell'aggiornamento delle metodiche di campionamento e di analisi. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni di cui all'Articolo V, decimo comma, allegato V del regolamento di attuazione della legge n. 152 del 1999, ma determina l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro eliminazione.

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

Le concentrazioni dei parametri esaminati risultano conformi ai valori limite della tabella 3 dell'allegato 5 Parte III del D.Lgs. n. 152/06.

Fine Reporto di Prova

*Il Responsabile di Laboratorio
(Dott. Francesco Dal Poggetto)*

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
(*) prova non accreditata da ACCREDIA
Nel caso in cui uno o più parametri risultino superiori ai valori di riferimento definiti da specifiche di legge o dal cliente, si seguirà la regola decisionale prevista da tali specifiche. In mancanza di ciò, per stabilire i giudizi di Conformità/Non Conformità, il laboratorio confronterà il risultato con il valore di riferimento senza tener conto dell'incertezza associata alla misura, a meno di diverse indicazioni del committente. Quindi, nel caso in questione si applica la regola algebrica, di confronto tra il valore trovato con quello di riferimento.
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% Per le prove microbiologiche l'incertezza associata al risultato è espressa come intervallo di confidenza con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di probabilità del 95%

Firmato digitalmente da
Francesco Dal Poggetto

CN = Dal Poggetto Francesco
O = Ordine dei Chimici e dei Fisici della Campania
OU = Numero di iscrizione:001089
T = Chimico