



GISEC S.P.A.
N.0001888 - 07.04.2023
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@giseccspa.it



ISO 9001
Per la qualità
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



OGGETTO: trasmissione analisi (autocontrollo) di **marzo 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 **marzo 2023**:

ph e umidità; - ammoniacca e acido solfidrico, - dati relativi alla perdita di carico del biofiltro, acque meteoriche.

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

Distinti saluti

Direzione Tecnica




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 Fulvio Renella n°98
c/o Villa Vitrone – 81100 Caserta
P.I. 03550730612
Tel. 0823 1670007 – Fax 0823 1670009



Rapporto di Prova n°	23040630	del	06/04/2023	Pagina 1 di 2
Rev.0				
Committente:	GISEC SPA - Via Fulvio Renella n°98 – 81100 Caserta (CE)			
Oggetto:	Acque meteoriche			
Accettazione	n. 1432 del 24/03/2023	Data Campionamento	24/03/2023 dalle ore 12:00 alle ore 15:15	
Campionamento a cura di:	Ns. Tecnico	Metodo di campionamento	ISO 5667-5:2006 (*)	
Data inizio prova	24/03/2023	Data fine prova	06/04/2023	
Punto di prelievamento:	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 pubblica fognatura
pH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,2	5,5-9,5
Temperatura (*)	°C	Standard Meth. 21° ed 2550	16	-
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 Perc. Dil 1 :10	non percett. diluizione 1:40
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 7393-2:2018	< 0,01	0,3
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 Metodo B Man 29 2003	36	200
BOD ₅ (*)	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	<25	250
COD	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	30	500
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	1,1	30
Azoto Ammoniacale	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003	0,6	30
Tensioattivi totali (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	<0,5	4
Fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 4110 Metodo A2 Man 29 2003	0,4	10
Alluminio	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,1	2
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	4
Rame	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,01	0,4
Ferro	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,2	4
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	4
Nichel	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,1	4
Piombo	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,001	0,3
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	0,2	1
Boro (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,1	4
Bario	mg/l	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,5	-
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	-



Rapporto di Prova n°	23040630	del	06/04/2023	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 pubblica fognatura
Fluoruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1	12
Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	59	1200
Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	28	1000
Cianuri totali (*)	mg/l	EPA 9010C:2004	<0,01	1
Solfuri (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	<0,1	2
Solfiti (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	<0,1	2
Sostanze oleose (grassi e oli animali e vegetali) (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	<10	40
Sostanze oleose (Idrocarburi Totali) (*)	mg/l	UNI EN ISO 9377-2:2002	<1	10
Fenoli (*)	mg/l	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	<0,01	1
Aldeidi (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 5010 B1 Man 29 2003	<0,1	2
Solventi Organici Aromatici (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	<0,01	0,4
Solventi Organici Azotati (*)	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	<0,01	0,2
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	<0,001	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	2
Conta Escherichia Coli (*)	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	n.d.	-
Saggio Daphnia Magna (*) (2)	% immobili	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003	30	80

(1). In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'arteria competente, è stato fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale ed igienico-sanitaria del corpo idrico ricevente e agli usi consentiti. Si consiglia un limite non superiore ai 1000 UFC/100ml.
(2). Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su Daphnia magna, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su Ceriodaphnia dubia, Selachium capricornutum, batteri bioluminescenti o organismi quali 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 ed analisi. In caso di esecuzione di più test di tossicità si considererà il risultato peggiore. Il risultato positivo o della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta della sanzione di cui al Titolo V, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

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.

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

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*

(*) 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 da regola decisionale prevista da tali specifiche. In mancanza di ciò, per stabilire i giudizi di Conformità/Non Confronterà il risultato con il valore di riferimento senza tener conto dell'incertezza associata alla misura, a meno indicazioni del committente. Quindi, nel caso in questione si applica la regola algebrica, di confronto tra il valore di riferimento.

Ove applicabile l'incertezza associata al risultato è espressa come incertezza estesa caratterizzata da un fattore 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

PG 21 s. Mod. 06 rev. 3 del 06/06/2024

Firmato digitalmente da

Francesco Dal Poggetto

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



Rapporto di Prova n°	23040628	del	06/04/2023	Pagina 1 di 17
----------------------	----------	-----	------------	----------------

Committente:	GISEC SPA - Via Fulvio Renella n°98 - 81100 Caserta		
Oggetto:	Emissioni diffuse provenienti da Biofiltro 501		
Accettazione	da n. 1400 a n. 1415 Del 24/03/2023	Data campionamento	24/03/2023 dalle ore 10:30 alle ore 12:40
Responsabilità del campionamento	Ns. Tecnico	Metodo di campionamento	UNI EN ISO 16911-1/2:2013 Unichim 632:1984 Unichim 634:1984
Data inizio prova	24/03/2023	Data fine prova	06/04/2023
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	15	°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	0,003	m ³ /s	12	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,003	Nm ³ /s	11	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	16	°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)	0,004	Nm ³ /s	13	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	15	°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)	0,004	Nm ³ /s	13	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. 4**

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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	0,003	m ³ /s	12	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,003	Nm ³ /s	11	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

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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°

23040628

del

06/04/2023

Pagina 5 di 17

PRELIEVO POSTAZIONE N. 5

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	16	°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)	0,004	Nm ³ /s	13	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

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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°

23040628

del

06/04/2023

Pagina 6 di 17

PRELIEVO POSTAZIONE N. 6

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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. 7**

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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)	0,004	Nm ³ /s	13	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	15	°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	16	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. 9

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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	0,012	m ³ /s	42	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,011	Nm ³ /s	40	Nm ³ /h
Velocità fumi	0,7	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 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°

23040628

del

06/04/2023

Pagina 10 di 17

PRELIEVO POSTAZIONE N. 10

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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. 11

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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	16	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. 12

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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. 13

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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. 14

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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	16	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. 15

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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	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. 16

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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	16	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

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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°

23040628

del

06/04/2023

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	15409

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.

Pg. 13 Mod 09 Rev 0

Firmato digitalmente da

Francesco Dal Poggetto

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

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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°	23040629	del	06/04/2023	Pagina 1 di 17
----------------------	----------	-----	------------	----------------

Committente:	GISEC SPA - Via Fulvio Renella n°98 - 81100 Caserta		
Oggetto:	Emissioni diffuse provenienti da Biofiltro 502		
Accettazione	da n. 1416 a n. 1431 del 24/03/2023	Data campionamento	24/03/2023 dalle ore 10:30 alle ore 12:40
Responsabilità del campionamento	Ns. Tecnico	Metodo di campionamento	UNI EN ISO 16911-1/2:2013 Unichim 632:1984 Unichim 634:1984
Data inizio prova	24/03/2023	Data fine prova	06/04/2023
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	15	°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	16	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	16	°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.3

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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	16	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. 4

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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	0,006	m ³ /s	20	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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

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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°

23040629

del

06/04/2023

Pagina 5 di 17

PRELIEVO POSTAZIONE N. 5

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	16	°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

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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°

23040629

del

06/04/2023

Pagina 6 di 17

PRELIEVO POSTAZIONE N. 6

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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	0,006	m ³ /s	20	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,005	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



PRELIEVO POSTAZIONE N. 7

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	16	°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	16	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

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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°

23040629

del

06/04/2023

Pagina 8 di 17

PRELIEVO POSTAZIONE N. 8

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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° 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	15	°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. 10

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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	0,004	m ³ /s	13	m ³ /h
Portata fumi normalizzata (riferita ad 1 m ²)	0,004	Nm ³ /s	13	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 della acqua 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. 11

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	16	°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. 12

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	15	°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	0,004	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

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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°

23040629

del

06/04/2023

Pagina 13 di 17

PRELIEVO POSTAZIONE N. 13

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	16	°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	0,004	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. 14

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	16	°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	16	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

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°

23040629

del

06/04/2023

Pagina 15 di 17

PRELIEVO POSTAZIONE N. 15

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	16	°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. 16

Parametri fluido-dinamici	Valore	Unità di misura	Valore derivato	Unità di misura
Temperatura fumi	16	°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	0,004	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

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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°

23040629

del

06/04/2023

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	34184

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.

Pg 13 Mod 09 Rev 0

Firmato digitalmente da

Francesco Dal Poggetto

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

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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



ISO 9001
 ISO 14001
 ISO 45001

Rapporto di Prova n°	23040519	del	05/04/2023	Pagina 1 di 2
----------------------	----------	-----	------------	---------------

REV.0				
Committente:	GISEC SPA - Via Fulvio Renella n°98 - 81100 Caserta			
Oggetto:	Campioni provenienti da Biofiltro 501			
Accettazione:	nn°	da 1382 a 1390	del	24/03/2023
Campionamento a cura di:	Ns.Tecnico		Metodo di campionamento:	24/03/2023 dalle ore 13:00 alle ore 13:45
Data inizio prova:	24/03/2023		Data fine prova:	UNI CEN/TR 15310-1:2013
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	-	7,17
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	52,3

Punto n. 2			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,07
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	53,3

Punto n. 3			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,77
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	54,4

Punto n. 4			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,81
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	56,7

Punto n. 5			
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	%	57,8

Punto n. 6			
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	%	55,9

Punto n. 7			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,08
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	56,2

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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°	23040519	del	05/04/2023	Pagina 2 di 2
----------------------	----------	-----	------------	---------------

Punto n. 8			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,94
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	52,8

Punto n. 9			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,81
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	53,6

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	-	6,99	5 - 8,5
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	54,8	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

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

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

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/400/8F3.7.8/2556 Min. Salute



Rapporto di Prova n°	23040520	del	05/04/2023	Pagina 1 di 2
-----------------------------	----------	-----	------------	---------------

REV.0				
Committente:	GISEC SPA - Via Fulvio Renella n°98 – 81100 Caserta			
Oggetto:	Campioni provenienti da Biofiltro 502			
Accettazione:	nn°	da 1391 a 1399	del	24/03/2023
Campionamento a cura di:	Ns.Tecnico		Data campionamento:	24/03/2023 dalle ore 13:00 alle ore 13:45
Data inizio prova:	24/03/2023		Metodo di campionamento:	UNI CEN/TR 15310-1:2013
Data fine prova:			Data fine prova:	05/04/2023
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	-	6,54
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	56,9

Punto n. 2			
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	%	59,2

Punto n. 3			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,91
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	57,5

Punto n. 4			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,79
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	57,1

Punto n. 5			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	6,25
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	57,8

Punto n. 6			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,26
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	58,8

Punto n. 7			
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,00
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	55,7

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/400/8F3.7.8/2556 Min.Salute



Rapporto di Prova n°	23040520	del	05/04/2023	Pagina 2 di 2
----------------------	----------	-----	------------	---------------

Punto n. 8				
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	%		57,5

Punto n. 9				
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-		6,89
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%		53,1

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	-	6,86	5 - 8,5
Umidità	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	57,1	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

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

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

