



GISEC S.P.A.
N.0007405 - 31.10.2019
CAT. XVI CLASSE 21 PARTENZA



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

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

Capogabinetto Regione Campania
capogabinetto@regione.campania.it

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

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

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

ASL Caserta CE 2
direzionegenerale@pec.aslcaserta.it

E.p.c.

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

Consiglio di Amministrazione
GISEC S.p.A.



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

Handwritten signatures and initials.



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

**OGGETTO: TRASMISSIONE ANALISI (AUTOCONTROLLO) DI OTTOBRE 2019
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 **Ottobre2019**:

ph e umidità; - ammoniaca e acido solfidrico, - acque di prima e seconda pioggia – odorigene biofiltri – polveri totali - dati relativi alla perdita di carico del biofiltro.

Per quanto alle acque di scarico si allega comunicazione GISEC Prot. n° 7267 del 29/10/2019.

Cordiali saluti

Gestore STIR di S. Maria C.V.
Dott. Rosario Balzano

Direzione Tecnica
Arch. Elpidio Maisto
Ing. Augusto Zippo



Rapporto di Prova rdb 191014035

Pagina 1 di 3

Natura del campione	MATERIALE BIOFILTRANTE	data RdP	
	PROVENIENZA: BIOFILTRO 502	21/10/2019	
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA	(*) Campionamento	14/10/2019
		Ricevimento in laboratorio	14/10/2019
Produttore	GISEC SPA - STR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	Intzo prove	14/10/2019
		fine prove	21/10/2019
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	n° accettazione	191014035
		Imballo campione	BUSTA
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI	stato campione	IDONEO
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		
Determinazioni richieste	pH + umidità		
(*) Norma campionamento	I.O.5.7.02		
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e smi D.M. 06/02/1996, D.M. 05/04/2006 n° 186 D.M. 27/09/2010 D.Lgs. 1301/2003 n° 36		

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ANSoc = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis s.r.l

Rapporto di Prova rdb 191014035

Pagina 2 di 3

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 1	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1986 APAT CNR IRSA 2080 Mar 29 2003 D.M 1308/1999 met. II.2
pH		6,12	0,01		
* Umidità	%	42,0	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 2	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1986 APAT CNR IRSA 2080 Mar 29 2003 D.M 1308/1999 met. II.2
pH		7,05	0,01		
Umidità	%	58,2	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 3	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1986 APAT CNR IRSA 2080 Mar 29 2003 D.M 1308/1999 met. II.2
pH		6,88	0,01		
Umidità	%	52,7	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 4	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1986 APAT CNR IRSA 2080 Mar 29 2003 D.M 1308/1999 met. II.2
pH		7,12	0,01		
Umidità	%	59,8	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 5	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1986 APAT CNR IRSA 2080 Mar 29 2003 D.M 1308/1999 met. II.2
pH		8,71	0,01		
Umidità	%	48,3	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 6	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1986 APAT CNR IRSA 2080 Mar 29 2003 D.M 1308/1999 met. II.2
pH		6,58	0,01		
Umidità	%	54,2	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 7	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1986 APAT CNR IRSA 2080 Mar 29 2003 D.M 1308/1999 met. II.2
pH		7,25	0,01		
Umidità	%	61,2	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 8	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1986 APAT CNR IRSA 2080 Mar 29 2003 D.M 1308/1999 met. II.2
pH		7,02	0,01		
Umidità	%	58,2	0,1		

Rapporto di Prova rdb 191014035

Pagina 3 di 3

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 9	Metodo Analitico
pH		6,85	0,01		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRBA 2060 Mar 29 2003 DJM 1308/1998 met. L.2
Umidità	%	53,2	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	VALORE MEDIO SUI CINQUE PUNTI	Limite	Metodo Analitico
pH		6,84	0,01	VALORE MEDIO SUI CINQUE PUNTI	5+6,5 (1)	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRBA 2060 Mar 29 2003 DJM 1308/1998 met. L.2
Umidità	%	53,3	0,1		40-70 (2) ottimale	

NOTE: (1) = Ordinanza n° 002 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania

(2) = Ordinanza n° 002 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania + DGR Lombardia n° 7/12764 del 18/04/2003

Il Responsabile del laboratorio
Dott. *Carlo Rega*
DOTT. **RAAIANO**
1985
1985



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

Rapporto di Prova rdp 191014036

Pagina 1 di 3

Natura del campione	MATERIALE BIOFILTRANTE	data RdP	
	PROVENIENZA: BIOFILTRO 501	21/10/2019	
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA	(*) Campionamento	14/10/2019
		Ricevimento in laboratorio	14/10/2019
Produttore	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	inizio prove	14/10/2019
		fine prove	21/10/2019
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	n° accettazione	191014036
		imballo campione	BUSTA
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI	stato campione	IDONEO
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		
Determinazioni richieste	pH + umidità		
(*) Norma campionamento	I.O. 5.7.02		
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e smf D.M. 06/02/1998, D.M. 05/04/2006 n° 186 D.M. 27/09/2010 D.Lgs. 13/01/2003 n° 38		

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ANAO = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi srl

Rapporto di Prova rdp 191014036

Pagina 2 di 3

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 1	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
pH		6,74	0,01		
* Umidità	%	52,8	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 2	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
pH		7,02	0,01		
Umidità	%	68,2	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 3	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
pH		6,41	0,01		
Umidità	%	58,9	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 4	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
pH		7,58	0,01		
Umidità	%	41,2	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 5	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
pH		7,66	0,01		
Umidità	%	52,2	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 6	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
pH		6,98	0,01		
Umidità	%	55,7	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 7	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
pH		7,41	0,01		
Umidità	%	62,8	0,1		

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO 8	Metodo Analitico CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2
pH		6,89	0,01		
Umidità	%	62,2	0,1		

Rapporto di Prova rdo 191014036


Pagina 3 di 3

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	PUNTO B	Metodo Analitico
pH		7,01	0,01		CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985
Umidità	%	42,8	0,1		APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2

Parametro	U.M.	V.R.	LoD	VALORE MEDIO SUI CINQUE PUNTI	Limite	Metodo Analitico
pH		7,05	0,01		5+0,5 (1)	CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985
Umidità	%	53,7	0,1		40-70 (2) ottimale:	APAT CNR IRSA 2000 Mar 29 2003 D.M 13/09/1999 met. II.2

NOTE: (1) = Ordinanza n° 002 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania

(2) = Ordinanza n° 002 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania + DGR Lombardia n° 7/12764 del 18/04/2003



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

MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE

Prova 1. Determinazione temperatura, umidità e portata dei fumi.

Calcolo della portata media dei fumi tramite misura della velocità puntuale. Misura della temperatura e della velocità del flusso gaseoso tramite termocoppia e tubo di Pitot. Misura della pressione atmosferica con barometro. Misura dell'umidità tramite prelievo con sonda fredda e successive determinazioni gravimetrica.

Parametro	Valori Rilevati (media di tre determinazioni)										Metodo
	SP medio	Velocità media effettiva	Portata fumi umidi	Portata fumi secchi		Temperatura media dei fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio dei fumi	Densità dei fumi (alla T dei fumi)	
	mm H ₂ O	m/s	Nm ³ /h	Nm ³ /h		°C	hPa	%	Kg/kmole	Kg/m ³	
		0,4		55.771		16,4					UNI EN ISO 16911-1/2:2013

Punto 1

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico

Determinazione di acidi inorganici

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

Punto 2

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico

Determinazione di acidi inorganici

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

Rapporto di Prova rdp 191014037

Pagina 3 di 8

Punto 3

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica e conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato			LoD	Valori limite				Metodo
	metodo di tre determinazioni		flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	fumi secchi				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniaca	<0,1			0,1			5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato			LoD	Valori limite				Metodo
	metodo di tre determinazioni		flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	fumi secchi				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1			0,1			5	50	UNICHIM 634:1984

Punto 4

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica e conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato			LoD	Valori limite				Metodo
	metodo di tre determinazioni		flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	fumi secchi				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniaca	<0,1			0,1			5	50	UNICHIM 632:1984

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato			LoD	Valori limite				Metodo
	metodo di tre determinazioni		flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	fumi secchi				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1			0,1			5	50	UNICHIM 634:1984

Rapporto di Prova rdo 191014037

Pagina 4 di 8

Punto 5

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1984	

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	media di tre determinazioni			D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	fumi secchi	flusso di massa	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984	

Punto 6

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1984	

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	media di tre determinazioni			D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	fumi secchi	flusso di massa	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984	

Rapporto di Prova rdp 191014037

Punto 7

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

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

Punto 8

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

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

Rapporto di Prova rdp 191014037

Pagina 6 di 8

Punto 9

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniacca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 832:1984

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 834:1984

Punto 10

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Ammoniacca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 832:1984

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 834:1984

Rapporto di Prova rdb 191014037

Pagina 7 di 8

Punto 11

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico: Determinazione di acidi inorganici

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

Punto 12

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico: Determinazione di acidi inorganici

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

Rapporto di Prova rdp 191014037

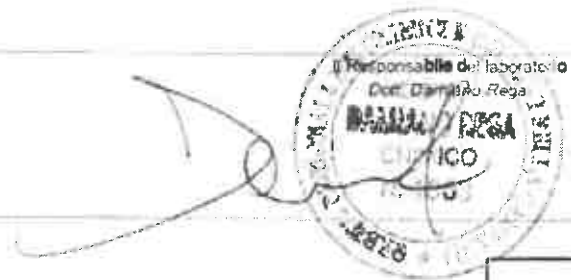
Pagina 8 di 8

Valore medio di tutti i punti campionati

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1984	

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984	

Note: (1) = Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania


 Il Responsabile del laboratorio
 Dott. Daniela Rega
ANALISIS S.r.l
 UNICO
 081 94858

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

Rapporto di Prova rdb 191014038

Pagina 1 di 6

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 501		date RdP 21/10/2019	
	Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA	Campionamento	date 14/10/2019
Accettazione			14/10/2019	18.00
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	inizio prove	14/10/2019	
		fine prove	21/10/2019	
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)	n° accettazione	191014038	
		Impianto		
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		BIOFILTRO 501	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Portata - Ammoniaca + acido solfidrico			
Metodi di riferimento	NIOSH 6015	Ammoniaca	Sigla punto di emissione	
	UNICHIM 634:1984	Composti Inorganici		
	UNI EN ISO 18011-1:2013	Emissioni da sorgenti fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di fumi in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale		
	UNI EN ISO 18011-2:2013	Emissioni da sorgenti fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di fumi in condotti - Parte 2: Sistemi di misurazione automatici		

NOTE

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANCOX = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi scsrl

MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE

Prova 1. Determinazione temperatura, umidità e portata dei fumi.

Calcolo della portata medie dei fumi tramite misura della velocità puntuale. Misura della temperatura e della velocità del flusso gassoso tramite termocoppie e tubo di Pitot. Misura della pressione atmosferica con barometro. Misura dell'umidità tramite pannello con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.

Parametro	Valori Rilevati (media di tre determinazioni)								Metodo	
	SP medio	Velocità media effettiva	Portata fumi umidi	Portata fumi secchi	Temperatura media dei fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio dei fumi		Densità dei fumi (alla T. dei fumi)
	mm H ₂ O	m/s	Nm ³ /h	Nm ³ /h	°C	hPa	%	Kg/mole		Kg/m ³
		0,3		21.268	15,5					UNI EN ISO 19011-1/2018

Punto 1

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca

campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica e conducibilità

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico

Determinazione di acidi inorganici

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

Punto 2

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca

campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successive determinazione con cromatografia ionica e conducibilità

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico

Determinazione di acidi inorganici

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

Rapporto di Prova rdp 191014038

Pagina 3 di 6

Punto 3

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984	

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <small>(media di tre determinazioni)</small>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984	

Punto 4

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984	

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato <small>(media di tre determinazioni)</small>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984	

Rapporto di Prova rdb 191014038

Pagina 4 di 6

Punto 5

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica e conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1984	

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	metodo di tre determinazioni			D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	fumi secchi	flusso di massa		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984	

Punto 6

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca		campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica e conducibilità							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Ammoniaca	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 632:1984	

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico		Determinazione di acidi inorganici							
Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	metodo di tre determinazioni			D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	fumi secchi	flusso di massa		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido solfidrico	<0,1		0,1			5	50	UNICHIM 634:1984	

Rapporto di Prova rdo 191014038

Pagina 5 di 6

Punto 7

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

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

Punto 8

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

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

Punto 9

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

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

Valore medio di tutti i punti campionati

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

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

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

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

Nota: (1) = Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania

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



Natura del campione RIFIUTO ACQUA DI SECONDA PIOGGIA		data RdP 21/10/2019	
Codice CER attribuito dal produttore 16 10 02 rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01	16 10 02 rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01	(*) campionamento inizio	14/10/2019 10.00
		(*) campionamento fine	14/10/2019 11.00
Richiedente GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	Ricevimento in laboratorio	14/10/2019 18.00
		inizio prove	14/10/2019
Produttore GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	fine prove	21/10/2019
		n° accettazione	191014040
Luogo del campionamento S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	imballo campione	FLACONE
		stato campione	IDONEO
		sigillo	////
Completamento a cura di	Na. Per. Ind. Giovanni Calabrese	Note:	
Consegna in laboratorio	Na. Per. Ind. Giovanni Calabrese		
Ritiro presso	ND		
Ritiro a cura di	ND		
Determinazioni richieste	analisi chimiche per la classificazione del rifiuto (pericolosità)		
(*) Norma campionamento	UNI 10802:2013		
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e smi D.M. 05/02/1998, D.M. 05/04/2006 n° 186 D.M. 27/09/2010 e s.m.l. D.Lgs. 130/1/2003 n° 36 Reg. (UE) N. 997/2017 Reg. CE N. 1272/2008 e smi (abr. e mod. le Dir. 67/548/CEE e 1999/46/CE e mod. il Reg. (CE) n. 1907/06) Reg. (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014 Parere ISS prot. 0035853 del 09/09/2010 - Parere ISS 0040832 del 29/09/2011 Decisione 2014/693/UE del 18/12/2014 che modifica la Dec. 2000/602/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/68/CE		

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi. Il laboratorio declina ogni responsabilità nel caso che il rifiuto trasportato e/o smaltito non sia conforme al campione prelevato o presentato e sottoposto a prova.

Il codice CER è stato attribuito dal produttore del rifiuto. Le analisi effettuate sono state commissionate dal richiedente/produttore e sono rivolte esclusivamente ad accertare la pericolosità o meno del rifiuto e non ad attribuire il codice CER; si declina ogni responsabilità in merito alla completezza dei parametri ricercati.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - U = Incertezza Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95% - ANCOX = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Anelisis srl

CARATTERIZZAZIONE DI BASE

Attività che ha prodotto il rifiuto (dichiarata dal produttore)	IMPIANTO TRATTAMENTO RIFIUTI	Classificazione ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
Fase di lavoro che ha prodotto il rifiuto (dichiarata dal produttore)	RACCOLTA ACQUE DI PIAZZALE	
Stato fisico	4 - LIQUIDO	
Colore	GRIGIO	
Odore	SUI GENERIS	Rifiuti speciali - g) I rifiuti derivanti dalle attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e della depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
Descrizione del campione	RIFIUTO LIQUIDO DI COLORE GRIGIO	

Parametro (parametri di base)	U.M.	V.R.	LoQ	U	Classificazione (Reg. UE) 1272/2008 e s.m.i.)			Metodo Analitico
					Pericoli fisici	Pericoli per la salute	Pericoli per l'ambiente	
Residuo secco	%	4,9	0,1					UNI EN 14346:2007
Ceneri	%	ND	0,1					CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
* Umidità	%	ND	0,1					calcolo
pH a 20 °C	unità pH	7,4	0,1					CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1986-APAT CNR IRSA 2000 Mar 20 2003
* Punto di infiammabilità	°C	>60	5					Reg. (CE) N. 44/2000 Mod. A10
* Densità	g/cm ³	ND	0,01					CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1986
* TOC	%	ND	0,6					UNI 1484:1998
* COD	mg/l O ₂	920	1					APAT CNR IRSA 5100 Mar 20 2003
* BOD ₅	mg/l O ₂	280	1					APAT CNR IRSA 5120 Mar 20 2003
* Azoto Ammoniacale N-NH ₄	mg/kg	74,6	10					CNR IRSA 7 Q 64 Vol 3 1986
* Azoto nitroso NO ₂ ⁻	mg/kg	<LoQ	10					UNI EN ISO 10304-1:2009
* Azoto nitrico NO ₃ ⁻	mg/kg	32,4	10					UNI EN ISO 10304-1:2009
* Cloruri Cl ⁻	mg/kg	280	10					UNI EN ISO 10304-1:2009
* Solfati SO ₄ ⁻	mg/kg	160	10					UNI EN ISO 10304-1:2009

Parametro (composti inorganici)	U.M.	V.R.	LoQ	U	Classificazione (Reg. (UE) 1272/2008 e s.m.i.)					Metodo Analitico	
					Pericoli fisici	Pericoli per la salute			Pericoli per l'ambiente		
Alluminio (Al)	mg/kg	6,8	0,1							UNI EN 13667:2004-UNI CEN/TS 16171:2016	
* Alluminio ossido Al ₂ O ₃	mg/kg	ND	0,1							calcolo	
Antimonio (Sb)	mg/kg	0,3	0,1							UNI EN 13667:2004-UNI CEN/TS 16171:2016	
* Antimonio triossido Sb ₂ O ₃	mg/kg	ND	0,1			Caro. 3 H361-HF7				calcolo	
Arsenico (As)	mg/kg	1,4	0,1							UNI EN 13667:2004-UNI CEN/TS 16171:2016	
* Arsenico (III) triossido As ₂ O ₃	mg/kg	1,8	0,1			Caro. 1A H360-HP7	Acute Tox.2 H300-HP6	Sbto corr.1B H314-HP8	Aquatic acute 1 H400-HP14	Acquatic chronic 1 H410-HP14	calcolo
Bario (Ba)	mg/kg	2,8	0,1							UNI EN 13667:2004-UNI CEN/TS 16171:2016	
Bario (sali di Ba, ad eccezione del BaCO ₃ , dei sali dell'acido 1-amino-2- idrossietilacetato e dei sali indicati nelle tab. 9.1 del Reg. 1272/2008 e s.m.i.)	mg/kg	2,8	0,1			Acute tox.4 H336-HP6	Acute tox.4 H302-HP6				calcolo
Berillio (Be)	mg/kg	0,3	0,1							UNI EN 13667:2004-UNI CEN/TS 16171:2016	

LAB N° 0930

Rapporto di Prova rdp 191014040

Pagina 6 di 8

Xilene (somma di isomeri)	mg/kg	<LoQ	0,1	Fiam. Liq. 3 H226+P3	Acute Tox.4 H302+P3	Acute Tox.4 H312+P6	Skin Irrit. 2 H316+P4		EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2008
Stirene	mg/kg	<LoQ	0,1	Fiam. Liq. 3 H226+P3		Acute Tox.4 H302+P3	Eye Irrit. 2 H319+P4	Skin Irrit. 2 H315+P4	EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2008
Cumene	mg/kg	<LoQ	0,1	Fiam. Liq. 3 H226 - P3		Asp. Tox. 1 H304 - P5	STOT SE 3 H336 - P6	Aquatic chronic 2 H411 - HP14	EPA 5021A:2014 + EPA 8260C:2008
BTEX	mg/kg	<LoQ	0,1						calcolo

Parametro (idrocarburi policiclici aromatici)	U.M.	V.R.	LoQ	U	Classificazione (Reg. (UE) 1272/2008 e s.m.l.)				Pericoli per l'ambiente		Metodo Analitico		
					Pericoli Stati	Pericoli per la salute (*) = markers di cancerogenicità		Acute acute 1	Acute cronico 1				
Naftalene	mg/kg	<LoQ	0,1			Acute Tox.4 H302+P3	Carc. 2 H351+P7		Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008		
Acenafilene	mg/kg	<LoQ	0,1			Acute Tox.4 H302+P3	Skin Irrit. 2 H316+P4	Eye Irrit. 2 H319+P4	STOT SE 3 H336+P6		UNI EN 15627:2008		
Acenaftene	mg/kg	<LoQ	0,1				Skin Irrit. 2 H316+P4	Eye Irrit. 2 H319+P4		Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008	
Fluorene	mg/kg	<LoQ	0,1						Acute acute 1 H400+HP14		UNI EN 15627:2008		
Fenantrene	mg/kg	<LoQ	0,1			Acute Tox.4 H302+P3			Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008		
Antracene	mg/kg	<LoQ	0,1				Skin Irrit. 2 H316+P4	Eye Irrit. 2 H319+P4	STOT SE 3 H336+P6	Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008	
Fluorantene	mg/kg	<LoQ	0,1			Acute Tox.4 H302+P3			Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008		
Pirene	mg/kg	<LoQ	0,1				Skin Irrit. 2 H316+P4	Eye Irrit. 2 H319+P4	STOT SE 3 H336+P6	Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008	
Benzo[a]antracene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1				Carc. 1B H350+P7		Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008		
Crisene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1				Carc. 1B H350+P7	Muta. 2 H341+P11	Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008		
Benzo[b]fluorantene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1				Carc. 1B H350+P7		Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008		
Benzo[k]fluorantene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1				Carc. 1B H350+P7		Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008		
* Benzo[j]fluorantene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1				Carc. 1B H350+P7		Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008		
Benzo[e]pirene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1				Skin Sens. 1 H317+P13	Muta. 1B H340+P11	Carc. 1B H350+P7	Repr. 1B H360+P10	Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008
* Benzo[e]pirene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1				Carc. 1B H350+P7			Acute acute 1 H400+HP14	Acute cronico 1 H410+HP14	UNI EN 15627:2008	
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg	<LoQ	0,1				Carc. 2 H351+P7					UNI EN 15627:2008	

Benzo[g,h,i]perilene	mg/kg	<LoQ	0,1						Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008
Dibenzo[a,h]antracene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1						Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008
* Dibenzo[a,i]pirene	mg/kg	<LoQ	0,1					Eye Dam. 1 H318 - HP4	Carc. 1B H360 - HP7		UNI EN 15627:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1					Muta. 2 H341-HP11	Carc. 1B H360-HP7		UNI EN 15627:2008
* Dibenzo[a,h]pirene	mg/kg	<LoQ	0,1					Muta. 2 H341-HP11	Carc. 1B H360-HP7		UNI EN 15627:2008
* Dibenzo[a,i]pirene	mg/kg	<LoQ						Carc. 2 H361-HP7			UNI EN 15627:2008
* IPA totali (Σ elenco)	mg/kg	<LoQ	0,1								calcolo
Parametro (polibromobifenili)	U.M.	V.R.	LoQ	U	Pericoli fisici	Classificazione (Reg. (UE) 1272/2008 e s.m.i.)		Pericoli per l'ambiente	Metodo Analitico		
* PCB-77	mg/kg	<LoQ	0,1			Congeneri individuati dall'OMS come <i>dioxin like</i>			EPA 3545 A:2007+ EPA 8062A:2007		
* PCB-81	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-105	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-114	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-118	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-123	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-128	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-156	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-157	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-167	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-169	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-189	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-28	mg/kg	<LoQ	0,1								
PCB-52	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-95	mg/kg	<LoQ	0,1								
PCB-101	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-99	mg/kg	<LoQ	0,1								
PCB-110	mg/kg	<LoQ	0,1								
PCB-151	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-149	mg/kg	<LoQ	0,1								
* PCB-148	mg/kg	<LoQ	0,1			congeneri significativi dal punto di vista Igienico-sanitario		EPA 3545 A:2007+ EPA 8062A:2007			
PCB-153	mg/kg	<LoQ	0,1								
PCB-138	mg/kg	<LoQ	0,1								
PCB-187	mg/kg	<LoQ	0,1								
PCB-183	mg/kg	<LoQ	0,1								

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

Richiedente	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	n° accettazione	191014040
		Data RdP	21/10/2019
		Stigillo	///
Codice CER attribuito dal produttore	18 10 02 rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 18 10 01		
Natura del campione	RIFIUTO ACQUA DI SECONDA PIOGGIA		

Classificazione del rifiuto

Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i.: Norme in materia ambientale - parte IV - Gestione dei rifiuti, imballaggi e bonifica dei siti inquinati
Allegato III Regolamento (UE) N. 1357/2014: "Caratteristiche di pericolo per i rifiuti"
Allegato Decisione 2014/955/UE del 18/12/2014: "Elenco di rifiuti - Valutazione e classificazione"
ADR Classe 9 - Allegato A, Parte 2 (criteri M6-M7), par. 2.2.9.1.10.5 (fino al 05/07/2018)
REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 e s.m.i. relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele
REGOLAMENTO (UE) 2017/997 dell'8/6/2017 che modifica l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP 14 «Ecotossico» (dal 05/07/2018)

Caratteristica	Descrizione	Valutazione	Classificazione
HP1	Esplodente: rifiuto che può, per reazione chimica, sviluppare gas a una temperatura, una pressione e una velocità tali da causare danni nell'area circostante. Sono inclusi i rifiuti pericolosi, i rifiuti di perossidi organici esplosivi e i rifiuti autoreattivi esplosivi.	Sulla base della natura del rifiuto, delle notizie fornite dal produttore del rifiuto circa il ciclo di produzione e la fase che lo ha creato, sulla base della tipologia del materiale, nell'assenza di sostanze classificate con le indicazioni di pericolo da H200 a H204, H240, H241, il rifiuto si classifica:	NON PERICOLOSO

Classificazione con HP1: il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo H200, H201, H202, H203, H204, H240, H241 è valutato rispetto alla caratteristica di pericolo HP 1, ove opportuno e proporzionato, in base ai metodi di prova. Se la presenza di una sostanza, una miscela o un articolo indica che il rifiuto è esplosivo, esso è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 1.

Caratteristica	Descrizione	Valutazione	Classificazione
HP2	Comburente: rifiuto capace, in genere per apporto di ossigeno, di provocare o favorire la combustione di altre materie.	Sulla base della natura del rifiuto, delle notizie fornite dal produttore del rifiuto circa il ciclo di produzione e la fase che lo ha creato, sulla base della tipologia del materiale, nell'assenza di sostanze classificate con le indicazioni di pericolo H270, H271, H272, il rifiuto si classifica:	NON PERICOLOSO

Classificazione con HP2: il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo H270, H271, H272 è valutato rispetto alla caratteristica di pericolo HP 2, ove opportuno e proporzionato, in base ai metodi di prova. Se la presenza di una sostanza indica che il rifiuto è comburente, esso è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 2.

Caratteristica	Descrizione	Valutazione	Classificazione
HP3	Inflamrabile: - rifiuto liquido: punto di infiammabilità è inferiore a 60 °C - gasolio, carburanti diesel e oli da riscaldamento leggeri: punto di infiammabilità superiore a 66 °C e inferiore o pari a 75 °C; - rifiuto solido e liquido plastificati: anche in piccole quantità, può infiammarsi in meno di cinque minuti quando entra in contatto con fiamme; - rifiuto solido: facilmente infiammabile può provocare o favorire un incendio per sfregamento; - rifiuto gascoso: si infiamma a contatto con fiamme a 20 °C e a p.n. di 101,3 kPa; - rifiuto idroreattivo: che, a contatto con l'acqua, sviluppa gas infiammabili in quantità pericolose; - altri rifiuti: aerosol infiammabili, rifiuti autoriscaldanti infiammabili, perossidi organici infiammabili e rifiuti autoreattivi infiammabili.	- Sulla base della natura del rifiuto, delle notizie fornite dal produttore del rifiuto circa il ciclo di produzione e la fase che lo ha creato, - sulla base della tipologia del materiale, nell'assenza/presenza di sostanze classificate con le indicazioni di pericolo da H220 ad H228, H228, H242, da H260 ad H262, H260, H261, - sulla base dei risultati delle prove effettuate secondo il Reg. UE 440/2008, il rifiuto si classifica:	NON PERICOLOSO

Classificazione con HP3: il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo figuranti nella tabella 3 è valutato, ove opportuno e proporzionato, in base ai metodi di prova. Se la presenza di una sostanza indica che il rifiuto è infiammabile, esso è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 3.

Allegato tecnico al Rapporto di Prova r0p 101014040

Pagina 2 di 10

Caratteristica	Descrizione	classi e categoria	Indicazioni di pericolo	cut-off mg/kg	valori limite	
HP4	Irritante - irritazione cutanea e lesioni oculari: rifiuto la cui applicazione può provocare irritazione cutanea o lesioni oculari	Skin corr. 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	10.000	10.000
		Skin corr. 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	10.000	10.000
		Eye dem. 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari	10.000	100.000
		Skin Irrit. 2	H315	Provoca irritazione cutanea	10.000	200.000
		Eye Irrit. 2	H319	Provoca grave irritazione oculare	10.000	200.000

Classificazione con HP4: Il rifiuto che contiene una o più sostanze in concentrazioni superiori al valore soglia (cut-off), che sono classificate con uno dei seguenti codici di pericolo e codici di indicazione di pericolo e uno o più dei seguenti limiti di concentrazione è superato o raggiunto, è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 4.

parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H314, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione	
Skin corr. 1A Skin corr. 1B H314	Arsenico (III) triossido As2O3	1,848	1	1,8	0,0	0,0	NON PERICOLOSO	
Eye dem. 1 H318	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H318, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
	Rame (I) ossido (Cu2O)	ND	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Dibenz(a,h)pirene	<LoQ	1	0,0		0,0		
2-butossietanolo	<LoQ	1	0,0		0,0			
Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 H315+H319	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H315-H319, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Molibdeno ossido (MoO3)	ND	1	0,0		0,0		
	1,2-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Triclorometano (Cloroformio)	<LoQ	1	0,0		0,0		
	1,1-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Tricloroetilene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Bromobenzene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acetonitrile	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acetone	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Benzene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Toluene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Xilene (somma di isomeri)	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Stirene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acenafilene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acenafilene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Antracene	<LoQ	1	0,0		0,0		
Pirene	<LoQ	1	0,0		0,0			

Caratteristica	Descrizione	classi e categoria	Indicazioni di pericolo	cut-off mg/kg	valori limite
HP5	Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/tossicità in caso di aspirazione: rifiuto che può causare tossicità specifiche per organi bersaglio con un'esposizione singola o ripetuta, oppure può provocare effetti tossici acuti in seguito all'aspirazione.	STOT SE 1	H370	Provoca danni agli organi	10.000
		STOT SE 2	H371	Può provocare danni agli organi	100.000
		STOT SE 3	H373	Può irritare le vie respiratorie	200.000
		STOT RE 1	H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	10.000
		STOT RE 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	100.000
		Asp. Tox. 1	H304	Può essere tossico in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	100.000

Classificazione con HP5: Il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo figuranti nella tabella precedente, e uno o più limiti di concentrazione figuranti nella stessa tabella è superato o raggiunto, è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 5. Se il rifiuto contiene sostanze classificate come STOT, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 5.

parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H304, al netto del cut-off:	classificazione ^M
Asp. Tox. 1 H304	Toluene	<LoQ	1	0,0	0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Benzene	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Cumene	<LoQ	1	0,0	0,0		

^M Se la sommatoria è maggiore del limite di concentrazione, il rifiuto è classificato come pericoloso di tipo HP5, solo se la velocità di evaporazione totale (a 40°C) non è superiore a 20,5 mm²/s

parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H370, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
STOT SE 1 H370	Metanolo	<LoQ	1	0,0	0,0	0,0	NON PERICOLOSO

Allegato tecnico al Rapporto di Prova rdp 191014040

Pagina 3 di 10

STOT SE 2	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H371, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H371	Metanolo	<LoQ	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
STOT SE 3 H373	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H371, considerando il cut-off ed il fattore M:	NON PERICOLOSO
	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0		
	Molibdeno ossido (MoO3)	ND	1	0,0		0,0		
	Vanadio pentossido (V2O5)	ND	1	0,0		0,0		
	1,2-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	1,1-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Tricloroetilene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acetone	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Toluene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Cumene	<LoQ	1	0,0		0,0		
Acenftilene	<LoQ	1	0,0		0,0			
Antracene	<LoQ	1	0,0		0,0			
Pirene	<LoQ	1	0,0		0,0			
STOT RE 1 H372	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H372, considerando il cut-off ed il fattore M:	NON PERICOLOSO
	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0		
	Cadmio ossido (CdO)(non piroforico)	ND	1	0,0		0,0		
	Nichel (II) ossido (NiO)	ND	1	0,0		0,0		
	Piombo (composti del piombo, ad eccezione del tetraacetato)	1,1	1	1,1		1,1		
	Vanadio pentossido (V2O5)	ND	1	0,0		0,0		
	Tetraclorometano	<LoQ	1	0,0		0,0		
Benzene	<LoQ	1	0,0		0,0			
STOT RE 2 H373	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H372, considerando il cut-off ed il fattore M:	NON PERICOLOSO
	Selenio (composti del Se, ad eccezione del selenio elementare)	0,2	1	0,2		0,2		
	Tallio (composti del Tl, ad eccezione del triossido di diossido di tallio)	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Clorometano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Triclorometano (Cloroformio)	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Toluene	<LoQ	1	0,0		0,0		
Mercurio (composti del Hg, escluso il metilmercurio)	<LoQ	1	0,0		0,0			
STOT RE 2 H370	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H372, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
	PCB congenati totali (Z elenco)	<LoQ	1	0,0	50,0	0,0	0,0	NON PERICOLOSO

Caratteristica	Descrizione	classe e categoria	Indicazioni di pericolo	cut-off mg/kg	valori limite mg/kg
HP6	Tossicità acuta: rifiuto che può provocare effetti tossici acuti in seguito alla somministrazione per via orale o cutanea, o in seguito all'esposizione per inalazione.	Acute Tox.1 (Oral)	H300 Letale se ingerito	1.000	1.000
		Acute Tox. 2 (Oral)	H300 Letale se ingerito	1.000	2.500
		Acute Tox. 3 (Oral)	H301 Tossico se ingerito	1.000	50.000
		Acute Tox. 4 (Oral)	H302 Nocivo se ingerito	10.000	250.000
		Acute Tox.1 (Dermal)	H310 Letale a contatto con la pelle	1.000	2.500
		Acute Tox.2 (Dermal)	H310 Letale a contatto con la pelle	1.000	25.000
		Acute Tox. 3 (Dermal)	H311 Tossico a contatto con la pelle	1.000	15.000
		Acute Tox. 4 (Dermal)	H312 Nocivo a contatto con la pelle	10.000	500.000
		Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330 Letale se inalato	1.000	1.000
		Acute Tox.2 (Inhal.)	H330 Letale se inalato	1.000	5.000
		Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331 Tossico se inalato	1.000	35.000
		Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332 Nocivo se inalato	10.000	225.000

Classificazione con HP6: Se la somma delle concentrazioni di tutte le sostanze contenute in un rifiuto, classificate con una classe e categoria di pericolo di tossicità acuta e un codice di indicazione di pericolo di cui alla tabella precedente, supera o raggiunge la soglia che figura nella suddetta tabella, il rifiuto è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 6. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come tossica acuta, la somma delle concentrazioni è necessaria solo per le sostanze che rientrano nella stessa categoria di pericolo.

Acute Tox. 1 (oral)	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 1 (oral) - H300, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H300							0,0	NON PERICOLOSO

Alligato tecnico al Rapporto di Prova rdp 191014040

Pagina 4 di 10

Acute Tox. 2 (oral)	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 2 (oral) - H300, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H300	Arsenico (III) triossido As ₂ O ₃	1,848	1	1,8		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Mercurio (composti del Hg, escluso Tellurio (composti del Tl, ad eccezion	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Tellurio (composti del Tl, ad eccezion	<LoQ	1	0,0		0,0		
Acute Tox. 3 (oral)	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 3 (oral) - H301, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H301	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Selenio (composti del Se, ad eccezion	0,2	1	0,2		0,0		
	Tetraclorometano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Metanolo	<LoQ	1	0,0		0,0		
Acute Tox. 4 (oral)	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 4 (oral) - H302, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H302	Bario (sali di Ba, ad eccezione del BaSO ₄ , dei BaCl ₂ dall'acido 1-4-2)	2,8	1	2,8		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Cobalto Ossido (CoO)	ND	1	0,0		0,0		
	Manganese ossido (MnO)	ND	1	0,0		0,0		
	Piombo (composti del piombo, ad eccezion	1,1	1	1,1		0,0		
	Rame (I) ossido (Cu ₂ O)	ND	1	0,0		0,0		
	Vanadio pentossido (V ₂ O ₅)	ND	1	0,0		0,0		
	1,2-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Triclorometano (Cloroformio)	<LoQ	1	0,0		0,0		
	1,1-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Naftalene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acetanilide	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Fenantrene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Fluorantene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acetonitrile	<LoQ	1	0,0		0,0		
Glicol etilenico	<LoQ	1	0,0		0,0			
Acute Tox. 1 (dermal)	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 1 (dermal) - H310, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H310	Mercurio (composti del Hg, escluso il solfuro di mercurio e quelli indicati nella Tab. 3.1 del Reg.	0	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
Acute Tox. 2 (dermal)	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 2 (dermal) - H310, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H310	Tetraclorometano	<LoQ	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Metanolo	<LoQ	1	0,0		0,0		
Acute Tox. 4 (dermal)	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 4 (dermal) - H312, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H312	Manganese ossido (MnO)	ND	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Acetonitrile	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Xilene (somma di isomeri)	<LoQ	1	0,0		0,0		
Acute Tox. 2 (Inhal)	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 2 (Inhal) - H330, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H330	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Cadmio ossido (CdO)(non pirforant	ND	1	0,0		0,0		
	Mercurio (composti del Hg, escluso	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Tellurio (composti del Tl, ad eccezion	<LoQ	1	0,0		0,0		

Allegato tecnico al Rapporto di Prova rdp 191014040

Pagina 5 di 10

Acute Tox. 3 (Inhal)	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Somatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 3 (Inhal) - H331, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H331	Selenio (composti del Se, ad eccezione del selenio elementare)	0,2	1	0,2		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Tetraclorometano	<LoQ		0,0		0,0		
	Metanolo	<LoQ		0,0		0,0		
Acute Tox. 4 (Inhal)	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Somatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 4 (Inhal) - H332, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H332	Bario (sali di Ba, ad eccezione del solfato di bario)	2,5	1	2,5		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Manganese ossido (MnO)	ND	1	0,0		0,0		
	Piombo (composti del piombo, ad eccezione del piombo elementare)	1,1	1	1,1		0,0		
	Rame (II) ossido (Cu2O)	ND	1	0,0		0,0		
	1,1-Dicloroetilene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Dibromometano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Clorobenzene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acetonitrile	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Etilbenzene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Xilene (somma di isomeri)	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Stirene	<LoQ	1	0,0		0,0		
Vanadio pentossido (V2O5)	ND	1	0,0		0,0			

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	Valore limite	Valore trovato	
HP7	Cancerogeno: rifiuto che causa il cancro o ne aumenta l'incidenza.	Carc. 1A	H350	Sostanza cancerogena per l'uomo accertata o presunta	1.000	
		Carc. 1B	H350	Sostanza cancerogena per l'uomo accertata o presunta	1.000	
		Carc. 2	H351	Sostanza di cui si sospettano effetti cancerogeni per l'uomo	10.000	

Classificazione con HP7: il rifiuto che contiene una sostanza classificata con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo e supera o raggiunge uno dei limiti di concentrazione che figurano nelle tabelle precedenti è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 7. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come cancerogena, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 7.

Carc. 1A H350	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
H350	Arsenico (III) triossido As2O3	1,548	1	1,5		0,0	NON PERICOLOSO
	Nichel (II) ossido (NiO)	ND	1	0,0		0,0	
	Vinil Cloruro	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Benzene	<LoQ		0,0		0,0	

Carc. 1B H350	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
H350	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
	Cadmio ossido (CdO)(non piroforico)	ND	1	0,0		0,0	
	Cromo VI (composti del Cr VI, ad eccezione del Cromo VI elementare)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	1,2-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Tricloroetilene	0	1	0,0		0,0	
	Benzo[a]antracene (**)	<LoQ	1	0,0	100	0,0	
	Crisene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Benzo[b]fluorantene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Benzo[k]fluorantene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Benzo[a]fluorantene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Benzo[a]pirene (**)	<LoQ	1	0,0	50	0,0	
	Benzo[e]pirene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Dibenzo[a,h]antracene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Dibenzo[a,i]pirene	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Dibenzo[a,e]pirene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Dibenzo[a,h]pirene	<LoQ	1	0,0		0,0	

Allegato tecnico al Rapporto di Prova rdp 181014040

Pagina 5 di 10

	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
Carc. 2	Antimonio triossido Sb ₂ O ₃	ND	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
	Molibdeno ossido (MoO ₃)	ND	1	0,0		0,0	
	Clorometano	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Diclorometano	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Triclorometano (Clorofornio)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Tetraclorometano	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Tetracloroetilene (PCE)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Naftalene	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Indeno[1,2,3-cd]pirene	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Dibenz[a,h]pirene	<LoQ	1	0,0		0,0	

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	cut-off mg/kg	Valori Limite	
HP8	Corrosivo: il rifiuto se applicato può provocare corrosione cutanea.	Skin Corr. 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	10.000	50.000
		Skin Corr. 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari		
		Skin Corr. 1C	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari		

Classificazione con HP8: Il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate come Skin Corr. 1A, 1B o 1C (H314) e la somma delle loro concentrazioni è pari o superiore a 5 % è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 8.

parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Skin Corr. 1A, 1B, 1C - H314, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
Skin Corr. 1A Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C							
H314	1,5	1	1,5		0,0	0,0	NON PERICOLOSO

Caratteristica	Descrizione	Valutazione	classificazione
HP9	Infezioso: rifiuto contenente microrganismi vitali a loro tasso che sono causa nota, o a regioni vedute ritenuti tali, di malattie nell'uomo o in altri organismi viventi.	Il rifiuto non rientra fra quelli elencati nell'attività e la fase che hanno creato il materiale, il rifiuto non rientra fra quelli elencati nel D.P.R. 254 del 15/07/2003 e s.m.l.. Pertanto, in riferimento alla caratteristica di pericolo HP6, il rifiuto si classifica:	NON PERICOLOSO

Classificazione con HP9: Il rifiuto che rientra fra quelli classificati nel DPR 254 del 15/07/2003 a rischio sanitario infettivo.

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	cut-off mg/kg	Valori Limite	
HP10	Tossico per la riproduzione: rifiuto che ha effetti nocivi sulla fertilità sessuale o sulla fertilità degli uomini e delle donne adulti, nonché sullo sviluppo della progenie.	Repr. 1A	H360	Può nuocere alla fertilità o al feto	3.000	3.000
		Repr. 1B	H360	Può nuocere alla fertilità o al feto		
		Repr. 2	H301	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto		

Classificazione con HP10: Il rifiuto che contiene una sostanza classificata con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo e supera o raggiunge uno dei limiti di concentrazione figuranti nella tabella precedente, è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 10. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come tossica per la riproduzione, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 10.

	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
Repr. 1A Repr. 1B	Piombo (polvere - Ø <1 mm)	1,1	1	1,1	300	0,0	NON PERICOLOSO
	Piombo (massivo - Ø ≥1 mm)	<LoQ	1	0,0		0,0	
H360	Benz[a]pirene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
	Piombo (composti del piombo, ed e)	1,1	1	1,1		0,0	
	Boro ossido (B ₂ O ₃)	ND		0,0		0,0	

Alligato tecnico al Rapporto di Prova n°p 101014040

Pagina 7 di 10

	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
Rapr. 2	Cadmio ossido (CdO)(non pirofori)	ND	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
H361	Vanadio pentossido (V2O5)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Toluene	<LoQ	1	0,0		0,0	

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	cut-off mg/kg	valori limite mg/kg
HP11	Mutageno: rifiuto che può causare una mutazione, ossia una variazione permanente della quantità o della struttura del materiale genetico di una cellula.	Muta. 1A	H340	100	1.000
		Muta. 1B	H340	100	1.000
		Muta. 2	H341	1000	10.000

Classificazione con HP11: Il rifiuto che contiene una sostanza classificata con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e codici di Indicazioni di pericolo e supera o raggiunge uno dei limiti di concentrazione figuranti nella tabella precedente è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 11. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come mutagena, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 11.

	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
Muta 1B	Benz(a)pirene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
H340	Benzene	<LoQ	1	0,0		0,0	

	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
Muta 2 H341	Cadmio ossido (CdO)(non pirofori)	ND	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
	Vanadio pentossido (V2O5)	ND	1	0,0		0,0	
	Dibenzo(a,e)pirene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Dibenzo(a,h)pirene	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Crisene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Tricloroetilene	<LoQ	1	0,0		0,0	

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	cut-off mg/kg	valori limite mg/kg
HP13	Sensibilizzante: rifiuto che contiene una o più sostanze note per essere all'origine di effetti di sensibilizzazione per la pelle o gli organi respiratori.	Skin sens. 1	H317	100	100.000
		Resp. Sens. 2	H334	1000	100.000

Classificazione con HP13: Il rifiuto che contiene una sostanza classificata come sensibilizzante ed è contrassegnato con il codice di indicazione di pericolo H317 o H334, e una singola sostanza è pari o superiore al limite di concentrazione del 10 %, è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 13.

	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
Skin sens. 1 Resp. Sens. 2 H317 H334	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
	Cobalto Ossido (CoO)	ND	1	0,0		0,0	
	Cromo VI (composti del Cr VI, ad ec)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Nichel (II) ossido (NiO)	ND	1	0,0		0,0	
	Benz(a)pirene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	

CLASSIFICAZIONE PER HP14 IN APPLICAZIONE DEL Reg. (UE) 997/2017 - VALIDA DAL 05/07/2018

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	cut-off mg/kg	valore limite mg/kg	
HP14	Ecosistema: rifiuto che presenta o può presentare rischi immediati o diffusi per uno o più comparti ambientali.	Aquatic acute 1	H400	Altamente tossico per gli organismi acquatici	1.000	
		Aquatic chronic 1	H410	Estremamente tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	1.000	
		Aquatic chronic 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	10.000	
		Aquatic chronic 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	10.000	
		Aquatic chronic 4	H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	10.000	

Classificazione con HP14:
 (valida dal 05/07/2018 secondo il Reg. (UE) 997/2017)

I rifiuti che contengono una o più sostanze classificate come sostanze con tossicità acuta per l'ambiente acquatico con il codice di indicazione di pericolo H400 conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008, se la somma delle concentrazioni di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione del 25 %. A tali sostanze si applica un valore soglia dello 0,1 %. (X C (H400) ≥ 25 %)

I rifiuti che contengono una o più sostanze classificate come sostanze con tossicità acuta per l'ambiente acquatico con il codice di indicazione di pericolo H410 conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008, se la somma delle concentrazioni di tutte le sostanze della categoria 1 (H410) moltiplicata per 100, applicata alla somma delle concentrazioni di tutte le sostanze classificate come sostanze con tossicità acuta per l'ambiente acquatico è pari o superiore al limite di concentrazione del 25 %. Alle sostanze classificate con il codice H410 si applica un valore soglia dello 0,1 % e alle sostanze classificate con il codice H411, H412 e H413 si applica un valore soglia del 1 %.

parametro	VR mg/kg	Fattore M	V.R.% x M	limite spec. mg/kg	contributo	Sommatoria dei contributi delle sostanze ricercate con l'indicazione H400 (considerando il cut-off ed il fattore M):
Arsenico (III) triossido As2O3	1,8	1	0,0		0,0	0,0
Cadmio ossido (CdO)(non piroforico)	ND	1	0,0		0,0	
Cobalto Ossido (CoO)	ND	1	0,0		0,0	
Cromo VI (composti del Cr VI, ad eccezione di CrO3)	<LoQ	1	0,0		0,0	
Mercurio (composti del Hg, escluso metilmercurio)	<LoQ	1	0,0		0,0	
Piombo (composti del piombo, ad eccezione di PbO2)	1,1	1	0,0		0,0	
Rame (II) ossido (CuO)	ND	1	0		0,0	
Rame (I) ossido (Cu2O)	ND	1	0		0,0	
Selenio (composti del Se, ad eccezione di SeO2)	0,2	1	0,00002		0,0	
Zinco ossido (ZnO)	ND	1	0		0,0	
Naftalene	<LoQ	1	0		0,0	
Acenftilene	<LoQ	1	0		0,0	
Fluorantene	<LoQ	1	0		0,0	
Fenantrene	<LoQ	1	0		0,0	
Antracene	<LoQ	1	0		0,0	
Fluorantene	<LoQ	1	0		0,0	
Pirace	<LoQ	1	0		0,0	
Benzofluorantene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Cheren (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Benzofluorantene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Benzofluorantene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Benzofluorantene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Benzofluorantene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Benzofluorantene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Benzofluorantene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Benzofluorantene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
PCB congeneri totali (X elenco)	<LoQ	1	0		0,0	

parametro	VR mg/kg	Fattore M	V.R.% x M	limite spec. mg/kg	contributo	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H410 (considerando il cut-off ed il fattore M):
Cadmio ossido (CdO)(non piroforico)	ND	100	0,0		0,0	0,0
Cobalto Ossido (CoO)	ND	100	0,0		0,0	
Cromo VI (composti del Cr VI, ad eccezione di CrO3)	<LoQ	100	0,0		0,0	
Mercurio (composti del Hg, escluso metilmercurio)	0,0	100	0,0		0,0	
Titanio (Ti)	<LoQ	100	0,0		0,0	
Piombo (composti del piombo, ad eccezione di PbO2)	1,1	100	0,0		0,0	
Rame (I) ossido (Cu2O)	ND	100	0,0		0,0	
Selenio (composti del Se, ad eccezione di SeO2)	0,2	100	0,0		0,0	
Zinco ossido (ZnO)	ND	100	0,0		0,0	
Naftalene	<LoQ	100	0,0		0,0	
Acenftilene	<LoQ	100	0,0		0,0	
Fluorantene	<LoQ	100	0,0		0,0	
Fenantrene	<LoQ	100	0,0		0,0	
Antracene	<LoQ	100	0,0		0,0	

Indicatore	Sostanza	VR	Fattore M	V.R% x M	limite spec. mg/kg	contributo %
H410	Fluorantene	<LoQ	100	0,0		0,0
	pirene	<LoQ	100	0,0		0,0
	Benzo(a)antracene (**)	<LoQ	100	0,0		0,0
	Creosene (**)	<LoQ	100	0,0		0,0
	Benzo(b)fluorantene (**)	<LoQ	100	0,0		0,0
	Benzo(k)fluorantene (**)	<LoQ	100	0,0		0,0
	Benzo(a)pirrene (**)	<LoQ	100	0,0		0,0
	Benzo(a)pirene (**)	<LoQ	100	0,0		0,0
	Benzo(a,h)perilene	<LoQ	100	0,0		0,0
	Dibenzo(a,h)antracene (**)	<LoQ	100	0,0		0,0
	PCB congeners totali (X bianco)	<LoQ	100	0,0		0,0
	Arsenico (II) triossido As2O3	1,8	100	0,0		0,0

Indicatore	parametro	VR mg/kg	Fattore M	V.R% x M	limite spec. mg/kg	contributo %	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H411 (considerando il cut-off ed il fattore M):
Acute chronic 2 H411	Tallio (composti del TI, ad eccezione di...)	<LoQ	10	0,0		0,0	0,0
	Vanadio pentossido (V2O5)	ND	10	0,0		0,0	
	Tetracloroetilene (PCE)	<LoQ	10	0,0		0,0	
	Clorobenzene	<LoQ	10	0,0		0,0	
	Bromobenzene	<LoQ	10	0,0		0,0	
	Cumene	<LoQ	10	0,0		0,0	
	Idrocarburi pesanti (C10+C40)	<LoQ	10	0,0		0,0	

Indicatore	parametro	VR mg/kg	Fattore M	V.R% x M	limite spec. mg/kg	contributo %	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H412 (considerando il cut-off ed il fattore M):
Acute chronic 3 H412	1,1-Dicloroetilene	<LoQ	1	0,0		0,0	0,0
	Tetraclorometano	<LoQ	1	0,0		0,0	
	1,1-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Tricloroetilene	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Dibromometano	<LoQ	1	0,0		0,0	

Indicatore	parametro	VR mg/kg	Fattore M	V.R% x M	limite spec. mg/kg	contributo %	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H413 (considerando il cut-off ed il fattore M):
Acute chronic 4 H413	Nichel (II) ossido (NiO)	<LoQ	1	0,0		0,0	0,0

Verifica della pericolosità del rifiuto per HP14:	Calcolo	Risultato	limite	Classificazione
(Acuto 1)	[ZC (H400)]	0,0	25,0	NON PERICOLOSO
Verifica della pericolosità del rifiuto per HP14:	Calcolo	Risultato	limite	Classificazione
(Cronico 1 + cronico 2 + cronico 3)	[ZC (H410) + ZC (H411) + ZC (H412)]	0,0	25,0	NON PERICOLOSO
Verifica della pericolosità del rifiuto per HP14:	Calcolo	Risultato	limite	Classificazione
(Cronico 1 + cronico 2 + cronico 3 + cronico 4)	[ZC (H410) + ZC (H411) + ZC (H412) + ZC (H413)]	0,0	25,0	NON PERICOLOSO

CLASSIFICAZIONE PER HP14 IN APPLICAZIONE DELL'A. D. R. (fino al 04/07/2018)

Verifica della pericolosità del rifiuto per HP14:	Calcolo	Risultato	limite	Classificazione
(Acuto 1)	[ZC (H400)]	0,0	25,0	NON PERICOLOSO
Verifica della pericolosità del rifiuto per HP14:	Calcolo	Risultato	limite	Classificazione
(Acuto 1 + cronico 1)	[ZC (H400) + ZC (H410)]	0,0	25,0	NON PERICOLOSO
Verifica della pericolosità del rifiuto per HP14:	Calcolo	Risultato	limite	Classificazione
(Acuto 1 + Cronico 1 + Cronico 2 + Cronico 3)	[ZC (H400) + ZC (H410) + ZC (H411) + ZC (H412)]	0,0	25,0	NON PERICOLOSO

Caratteristica	Descrizione	Valutazione	Classificazione
HP15	Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarle successivamente	Sulla base della natura del rifiuto, delle notizie fornite dal produttore del rifiuto circa il ciclo di produzione e la fase che lo ha creato, sulla base delle tipologie del materiale, nell'assenza di sostanze classificate con le indicazioni di pericolo H202, EUH001, EUH019, EUH044	NON PERICOLOSO

Classificazione con HP15: il rifiuto che contiene una o più sostanze contrassegnate con una o più indicazioni di pericolo e con una o più informazioni supplementari sui pericoli indicati in H202, EUH001, EUH019, EUH044 è classificato come rifiuto pericoloso con il codice HP 15, a meno che al presente sotto una forma tale da non potere in nessun caso manifestare caratteristiche esplosive o potenzialmente esplosive.

CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITA' PER LA SALUTE UMANA E PER L'AMBIENTE

- sulla base dei valori analitici riscontrati sul campione sul quale (limitatamente ai parametri analizzati scelti sulle indicazioni e notizie fornite dal produttore/richiedente), sulla scorta del ciclo di lavorazione, la natura e la origine dichiarate dal produttore del rifiuto;
- tenendo presente la "Decisione N. 2014/955/UE e s.m.i. del 18/12/2014 che modifica la Decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio"
- In base al "Regolamento (UE) N. 1357/2014 e s.m.i. della Commissione del 18/12/2014 che sostituisce l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive", mediante il quale sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alle classi di pericolo da HP1 ad HP13 ed HP15;
- In base al "Regolamento (UE) 2017/997 e s.m.i. del Consiglio dell'8 giugno 2017 che modifica l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda le caratteristiche di pericolo HP 14 «Ecotossico»" mediante il quale sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alla classe di pericolo HP14 (dal 05/07/2018);
- In base all'A. D. R. (Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada per la classe 9 (M6 ed M7), ai sensi dell'art. 7 comma 9-ter del DL 19/06/2015 n. 78, così come modificato dalla legge 06/08/2015 n° 125) relativamente alla classe di pericolo HP 14 (fino al 04/07/2018);
- In base al "REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 e s.m.i. del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifiche al regolamento (CE) n. 1907/2006" mediante il quale sono state ricavate le indicazioni di pericolo, eventuali valori limite specifici ed eventuali fattori M;
- con la consultazione del database dell'Agenzia Europea delle sostanze chimiche "ECHA" (<https://www.echa.europa.eu/it/web/guest/home>);
- In base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il rifiuto risulta:	Classificazione		Classe di pericolosità
	al sensi del Reg. (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014	RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO	—
al sensi del Reg. (UE) N. 997/2017 del 08/06/2017	RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO	—	
Codifica del campione, attribuita dal produttore del rifiuto: 16 10 02 rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01			
Allegato alla Decisione 2014/955/UE			
Destinazione del rifiuto Il rifiuto può essere inviato ad un idoneo impianto di trattamento regolarmente autorizzato ad accettare tale tipologia.			
Nota:			

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova **rdp 191014040**

16 10 02


 Responsabile del laboratorio
Dott. Damiano Rega
 fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

Natura del campione		RIFIUTO ACQUA DI PRIMA PIOGGIA		data RdP		21/10/2019	
Codice CER attribuito dal produttore	16 10 02 rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01	(*) campionamento inizio	14/10/2019	data		ora	
		(*) campionamento fine	14/10/2019	14/10/2019	11.00		
Richiedente	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	Ricevimento in laboratorio	14/10/2019	14/10/2019		18.00	
		inizio prove	14/10/2019	14/10/2019			
Produttore	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	fine prove	21/10/2019	21/10/2019			
		n° accettazione	191014041	191014041			
Luogo del campionamento	GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	imballo campione	FLACONE	FLACONE			
		stato campione	IDONEO	IDONEO			
Campionamento a cura di	Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese	sigillo	///	///			
		Consegna in laboratorio	Rs. Per. Ind. Giovanni Calabrese	Rs. Per. Ind. Giovanni Calabrese			
Ritiro presso	ND	Note:					
Ritiro a cura di	ND						
Determinazioni richieste	analisi chimiche per la classificazione del rifiuto (pericolosità)						
(*) Norma campionamento	UNI 10802:2013						
Norma di riferimento	D. Lgs. 152/06 e sm/ D.M. 05/02/1998, D.M. 05/04/2006 n° 186 D.M. 27/08/2010 e s.m.i. D.Lgs. 13/01/2005 n° 36 Reg. (UE) N. 997/2017						
	Reg. CE N. 1272/2008 e sm/ (abr. e mod. le Dir. 67/548/CEE e 1999/45/CE e mod. il Reg. (CE) n. 1907/06) Reg. (UE) N. 1367/2014 del 18/12/2014 Parere ISS prot. 0035653 del 06/08/2010 - Parere ISS 0040832 del 29/09/2011 Decisione 2014/955/UE del 18/12/2014 che modifica la Dec. 2000/532/CE relative all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE						

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi. Il laboratorio declina ogni responsabilità nel caso che il rifiuto trasportato e/o smaltito non sia conforme al campione prelevato o presentato e sottoposto a prova.

Il codice CER è stato attribuito dal produttore del rifiuto. Le analisi effettuate sono state commissionate dal richiedente/produttore e sono rivolte esclusivamente ad accertare la pericolosità o meno del rifiuto e non ad attribuire il codice CER; si declina ogni responsabilità in merito alla completezza dei parametri ricercati.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - U = incertezza
Estesa, espressa in mg/kg è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95% - ANbox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi srl

CARATTERIZZAZIONE DI BASE

Attività che ha prodotto il rifiuto (dichiarato dal produttore)	IMPIANTO TRATTAMENTO RIFIUTI	Classificazione ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 152/06 e s.m.l.
Fase di lavoro che ha prodotto il rifiuto (dichiarato dal produttore)	RACCOLTA ACQUE DI PIAZZALE	
Stato fisico	4 - LIQUIDO	
Colore	GRIGIO CHIARO	
Odore	SUI GENERIS	
Descrizione del campione	RIFIUTO LIQUIDO DI COLORE GRIGIO CHIARO	Rifiuti speciali - g) I rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalle potabilizzazioni e da altri trattamenti delle acque e della depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;

Parametro (parametri di base)	U.M.	V.R.	LoQ	U	Classificazione (Reg. UE 1272/2008 e s.m.l.)			Metodo Analitico
					Pericoli fisici	Pericoli per la salute	Pericoli per l'ambiente	
Residuo secco	%	2,6	0,1					UNI EN 14348:2007
Ceneri	%	ND	0,1					CNR IRSA 2 Q 84 Vol 2 1984
* Umidità	%	ND	0,1					calcolo
pH a 20 °C	unità pH	8,0	0,1					CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1986-APAT CNR IRSA 2080 Mar 29 2003
* Punto di infiammabilità	°C	>60	5					EN 13745:2003 A10
* Densità	g/cm ³	ND	0,01					CNR IRSA 3 Q 84 Vol 2 1986
* TOC	%	ND	0,5					UNI 1484:1999
* COD	mg/l O ₂	680	1					APAT CNR IRSA 3:11 Mar 29 2003
* BOD ₅	mg/l O ₂	160	1					APAT CNR IRSA 3:11 Mar 29 2003
* Azoto Ammoniacale N-NH ₄	mg/kg	85,7	10					CNR IRSA 7 Q 84 Vol 3 1986
* Azoto nitroso NO ₂ ⁻	mg/kg	<LoD	10					UNI EN ISO 10304-1:2000
* Azoto nitrico NO ₃ ⁻	mg/kg	18,2	10					UNI EN ISO 10304-1:2000
* Cloruri Cl ⁻	mg/kg	550	10					UNI EN ISO 10304-1:2000
* Solfati SO ₄ ⁻	mg/kg	220	10					UNI EN ISO 10304-1:2000

Parametro (composti inorganici)	U.M.	V.R.	LoQ	U	Classificazione (Reg. UE 1272/2008 e s.m.l.)					Metodo Analitico	
					Pericoli fisici	Pericoli per la salute		Pericoli per l'ambiente			
Alluminio (Al)	mg/kg	8,1	0,1							UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 18171:2016	
* Alluminio ossido Al ₂ O ₃	mg/kg	ND	0,1							calcolo	
Antimonio (Sb)	mg/kg	0,3	0,1							UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 18171:2016	
* Antimonio triossido Sb ₂ O ₃	mg/kg	ND	0,1			Caro. 3 H361-HP7				calcolo	
Arsenico (As)	mg/kg	5,5	0,1							UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 18171:2016	
* Arsenico (III) triossido As ₂ O ₃	mg/kg	7,3	0,1			Caro. 1A H360-HP7	Acute Tox.2 H302-HP6	Stm con.1B H314-HP8	Acquatico acuto 1 H400-HP14	Acquatico cronico 1 H410-HP14	calcolo
Bario (Ba)	mg/kg	4,2	0,1							UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 18171:2016	
Bario (sali di Ba, ad eccezione del BaCO ₃ , dei sali dell'acido 1-amino-2-idrossietaneterali sulfonico e dei sali indicati nella tab. 3.1 del Reg. 1272/2008 e s.m.l.)	mg/kg	4,2	0,1			Acute tox.4 H332-HP6	Acute tox.4 H302-HP6				calcolo
Berillio (Be)	mg/kg	0,3	0,1							UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 18171:2016	

Parametro	U.M.	V.R.	LoQ	U	Classificazione (Reg. (UE) 1272/2008 e s.m.l.)	Metodo Analitico
* Piombo (massivo - Ø ≥ 1 mm)	mg/kg	<LoQ			Repr. 1A H380-HP10	calcolo
Piombo (composti del piombo, ed eccezione di quelli espressamente indicati nella Tab. 3.1 del Reg. 1272/2008 e s.m.l.)	mg/kg	1,2	0,1		STOT RE 1 Acute Tox.4 Acute Tox.4 Repr. 1A H372-HP5 H332-HP6 H302-HP6 H380-HP10	Aquatic acute 1 H400-HP14 Aquatic chronic 1 H410-HP14 calcolo
Potassio (K)	mg/kg	ND	0,1			UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 16171:2016
Rame (Cu)	mg/kg	0,9	0,1			UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 16171:2016
* Rame (II) ossido (CuO)	mg/kg	ND	0,1			Aquatic acute 1 H400-HP14 Aquatic chronic 1 H410-HP14 calcolo
* Rame (I) ossido (Cu ₂ O)	mg/kg	ND	0,1		Eye dam. 1 Acute Tox.4 Acute Tox.4 H318-HP4 H332-HP6 H302-HP6	Aquatic acute 1 H400-HP14 Aquatic chronic 1 H410-HP14 calcolo
Selenio (Se)	mg/kg	<LoQ	0,1			UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 16171:2016
Selenio (composti del Se, ad eccezione di quelli espressamente indicati nella tab. 3.1 del Reg. 1272/2008 e s.m.l.)	mg/kg	<LoQ	0,1		STOT RE 2 Acute Tox.3 Acute Tox.3 H373-HP5 H301-HP6 H331-HP6	Aquatic acute 1 H400-HP14 Aquatic chronic 1 H410-HP14 calcolo
Silicio (Si)	mg/kg	ND	0,1			UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 16171:2016
Sodio (Na)	mg/kg	ND	0,1			UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 16171:2016
Stagno (Sn)	mg/kg	0,5				UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 16171:2016
* Stagno (IV) ossido (SnO ₂)	mg/kg	ND	0,1			calcolo
Stronzio (Sr)	mg/kg	<LoQ	0,1			UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 16171:2016
Tallio (Tl)	mg/kg	0,2	0,1			UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 16171:2016
Tallio (composti del Tl, ad eccezione di quelli indicati nella Tab. 3.1 del Reg. 1272/2008 e s.m.l.)	mg/kg	0,2	0,1		STOT RE 2 Acute Tox.2 Acute Tox.2 H373-HP5 H300-HP6 H330-HP6	Aquatic chronic 2 H411-HP14 calcolo
Titanio (Ti)	mg/kg	ND	0,1			UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 16171:2016
* Titanio ossido (TiO ₂)	mg/kg	ND	0,1			calcolo
Vanadio (V)	mg/kg	0,3	0,1			UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 16171:2016
* Vanadio pentossido (V ₂ O ₅)	mg/kg	ND	0,1		STOT RE 1 STOT SE 3 Acute Tox.4 Acute Tox.4 Repr. 2 Muta. 2 H373-HP5 H335-HP5 H332-HP6 H302-HP6 H301-HP10 H341-HP11	Aquatic chronic 2 H411-HP14 calcolo
Zinco (Zn)	mg/kg	1,8	0,1			UNI EN 13667:2004+UNI CEN/TS 16171:2016
* Zinco ossido (ZnO)	mg/kg	ND	0,1			Aquatic acute 1 H400-HP14 Aquatic chronic 1 H410-HP14 calcolo

Parametro (composti organici)	U.M.	V.R.	LoQ	U	Classificazione (Reg. (UE) 1272/2008 e s.m.l.)			Metodo Analitico
					Pericoli fisici	Pericoli per la salute	Pericoli per l'ambiente	
* Clorometano	mg/kg	<LoQ	0,1		Flam. Gas 1 H220-HP3	Carc. 2 H361-HP7 STOT RE 2 H373-HP5		EPA 6035 A 2002 + EPA 8260 C 2006
* Vinile Cloruro	mg/kg	<LoQ	0,1		Flam. Gas 1 H220-HP3	Carc. 1A H350-HP7		EPA 6035 A 2002 + EPA 8260 C 2006

LAB N° 0930

Rapporto di Prova rdg 191014041

Pagina 6 di 8

Xilene (somma di isomeri)	mg/kg	<LoQ	0,1	Fiam. Liq. 3 H226-HP3	Acute Tox.4 H332+HP6	Acute Tox.4 H312-HP6	Skin Irrit. 2 H315+HP4	EPA 8021A:2014 + EPA 8260C:2008
Stirene	mg/kg	<LoQ	0,1	Fiam. Liq. 3 H226-HP3	Acute Tox.4 H332-HP6	Eye Irrit. 2 H319+HP4	Skin Irrit. 2 H316+HP4	EPA 8021A:2014 + EPA 8260C:2008
Cumene	mg/kg	<LoQ	0,1	Fiam. Liq. 3 H226 - HP3	Asp. Tox. 1 H304 - HP6	STOT SE 3 H335 - HP6	Acute chronic 2 H411 - HP14	EPA 8021A:2014 + EPA 8260C:2008
BTEX	mg/kg	<LoQ	0,1					escluso

Parametro (idrocarburi policiclici aromatici)	U.M.	V.R.	LoQ	U	Classificazione (Reg. (UE) 1272/2008 e s.m.l.)				Metodo Analitico			
					Pericoli fisici	Pericoli per la salute (**) = marcatore di cancerogenità		Pericoli per l'ambiente				
Naftalene	mg/kg	<LoQ	0,1			Acute Tox.4 H302-HP6	Carc. 2 H361-HP7	Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008		
Acenafilene	mg/kg	<LoQ	0,1			Acute Tox.4 H302-HP6	Skin Irrit. 2 H315-HP4	Eye Irrit. 2 H319-HP4	STOT SE 3 H336-HP6		UNI EN 15627:2008	
Acenafteone	mg/kg	<LoQ	0,1			Skin Irrit. 2 H316+HP4	Eye Irrit. 2 H319-HP4	Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008		
Fluorene	mg/kg	<LoQ	0,1					Aquatic acute 1 H400-HP14		UNI EN 15627:2008		
Fenantrene	mg/kg	<LoQ	0,1			Acute Tox.4 H302-HP6		Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008		
Antracene	mg/kg	<LoQ	0,1			Skin Irrit. 2 H316-HP4	Eye Irrit. 2 H319-HP4	STOT SE 3 H336-HP6	Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008	
Fluorantene	mg/kg	<LoQ	0,1			Acute Tox.4 H302-HP6		Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008		
Pirene	mg/kg	<LoQ	0,1			Skin Irrit. 2 H316-HP4	Eye Irrit. 2 H319-HP4	STOT SE 3 H336-HP6	Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008	
Benzo[a]antracene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1			Carc. 1B H350-HP7		Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008		
Crisene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1			Carc. 1B H350-HP7	Muta. 2 H341-HP11	Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008		
Benzo[b]fluorantene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1			Carc. 1B H350-HP7		Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008		
Benzo[k]fluorantene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1			Carc. 1B H350-HP7		Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008		
* Benzo[j]fluorantene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1			Carc. 1B H350-HP7		Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008		
Benzo[a]pirene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1			Skin Sens. 1 H317-HP13	Muta. 1B H340-HP11	Carc. 1B H350-HP7	Repr. 1B H360-HP10	Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008
* Benzo[e]pirene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1			Carc. 1B H350-HP7		Aquatic acute 1 H400-HP14	Aquatic chronic 1 H410-HP14	UNI EN 15627:2008		
Indeno[1,2,3-cd]pirene	mg/kg	<LoQ	0,1			Carc. 2 H361-HP7				UNI EN 15627:2008		

LAB N° 0930

Rapporto di Prova rdn 191014041

Pagina 7 di 9

Parametro (pollutobifenili)	U.M.	V.R.	LoQ	U	Pericoli fisici	Classificazione (Reg. (UE) 1272/2008 e s.m.l.)	Pericoli per la salute	Pericoli per l'ambiente	Metodo Analitico
Benzo[g,h,i]perilene	mg/kg	<LoQ	0,1						Aquatic acute 1 H400-HP14 Aquatic chronic 1 H410-HP14 UNI EN 15627:2008
Dibenzo[a,h]antracene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1						Carc. 1B H350-HP7 Aquatic acute 1 H400-HP14 Aquatic chronic 1 H410-HP14 UNI EN 15627:2008
* Dibenzo[a,i]pirene	mg/kg	<LoQ	0,1						Eye Dam. 1 H318 - HP4 Carc. 1B H350 - HP7 UNI EN 15627:2008
* Dibenzo[a,e]pirene (**)	mg/kg	<LoQ	0,1						Muta. 2 H341-HP11 Carc. 1B H350-HP7 UNI EN 15627:2008
* Dibenzo[a,h]pirene	mg/kg	<LoQ	0,1						Muta. 2 H341-HP11 Carc. 1B H350-HP7 UNI EN 15627:2008
* Dibenzo[a,i]pirene	mg/kg	<LoQ							Carc. 2 H351-HP7 UNI EN 15627:2008
* IPA totali (Σ elenco)	mg/kg	<LoQ	0,1						salvo
* PCB-77	mg/kg	<LoQ	0,1			Congeneri individuati dall'OMS come <i>dioxin like</i>			EPA 3845 A:2007+ EPA 8082A:2007
* PCB-81	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-105	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-114	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-118	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-123	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-126	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-166	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-157	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-167	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-169	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-189	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-28	mg/kg	<LoQ	0,1						
PCB-52	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-95	mg/kg	<LoQ	0,1						
PCB-101	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-99	mg/kg	<LoQ	0,1						
PCB-110	mg/kg	<LoQ	0,1						
PCB-151	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-149	mg/kg	<LoQ	0,1						
* PCB-146	mg/kg	<LoQ	0,1			congeneri significativi dal punto di vista igienico-sanitario		EPA 3845 A:2007+ EPA 8082A:2007	
PCB-153	mg/kg	<LoQ	0,1						
PCB-138	mg/kg	<LoQ	0,1						
PCB-187	mg/kg	<LoQ	0,1						
PCB-183	mg/kg	<LoQ	0,1						

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani Richiedente S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81066 S.MARIA CAPUA VETERE (CE)	n° accettazione 191014041 Data Rdp 21/10/2019 Sigillo IIII
Codice CER attribuito dal produttore 16 10 02 rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	
Natura del campione RIFIUTO ACQUA DI PRIMA PIOGGIA	

Classificazioni del rifiuto

Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i.: Norme in materia ambientale - parte IV - Gestione dei rifiuti, imballaggi e bonifica dei siti inquinati
 Allegato III Regolamento (UE) N. 1357/2014: "Caratteristiche di pericolo per i rifiuti"
 Allegato Decisione 2014/055/UE del 18/12/2014: "Elenco di rifiuti - Valutazione e classificazione"
 ADR Classe 9 - Allegato A, Parte 2 (criteri M6-M7), par. 2.2.9.1.10.5 (fino al 05/07/2018)
 REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 e s.m.i. relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele
 REGOLAMENTO (UE) 2017/997 dell'8/6/2017 che modifica l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP 14 «Ecotossico» dal 05/07/2018

Caratteristica	Descrizione	Valutazione	Classificazione
HP1	Esplosivo: rifiuto che può, per azione chimica, sviluppare gas a una temperatura, una pressione e una velocità tali da causare danni nell'area circostante. Sono inclusi i rifiuti pirotecnici, i rifiuti di perossidi organici esplosivi e i rifiuti autocatalitici esplosivi.	Sulla base della natura del rifiuto, delle notizie fornite dal produttore del rifiuto circa il ciclo di produzione e la fase che lo ha creato, sulla base della tipologia del materiale, nell'assenza di sostanze classificate con le indicazioni di pericolo da H200 a H204, H240, H241, il rifiuto si classifica:	NON PERICOLOSO

Classificazione con HP1: il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo H200, H201, H202, H203, H204, H240, H241 è valutato rispetto alle caratteristiche di pericolo HP 1, ove opportuno e proporzionato, in base ai metodi di prova. Se la presenza di una sostanza, una miscela o un articolo indica che il rifiuto è esplosivo, esso è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 1.

Caratteristica	Descrizione	Valutazione	Classificazione
HP2	Comburente: rifiuto solido, in genere per apporto di ossigeno, di provocare o favorire la combustione di altre materie.	Sulla base della natura del rifiuto, delle notizie fornite dal produttore del rifiuto circa il ciclo di produzione e la fase che lo ha creato, sulla base della tipologia del materiale, nell'assenza di sostanze classificate con le indicazioni di pericolo H270, H271, H272, il rifiuto si classifica:	NON PERICOLOSO

Classificazione con HP2: il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo H270, H271, H272 è valutato rispetto alle caratteristiche di pericolo HP 2, ove opportuno e proporzionato, in base ai metodi di prova. Se la presenza di una sostanza indica che il rifiuto è comburente, esso è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 2.

Caratteristica	Descrizione	Valutazione	Classificazione
HP3	Infiammabile: - rifiuto liquido: punto di infiammabilità è inferiore a 60 °C - gasolio, carburanti diesel e oli da riscaldamento leggeri: punto di infiammabilità superiore a 66 °C e inferiore o pari a 78 °C; - rifiuto solido e liquido plastico: anche in piccole quantità, può infiammarsi in meno di cinque minuti quando entra in contatto con l'aria; - rifiuto solido: facilmente infiammabile può provocare o favorire un incendio per stoccaggio; - rifiuto gassoso: si infiamma e contatta con l'aria a 20 °C e a p.a. di 101,3 kPa; - rifiuto idroreattivo: che, in contatto con l'acqua, sviluppa gas infiammabili in quantità pericolose; - altri rifiuti: aerosol infiammabili, rifiuti autocatalitici infiammabili, perossidi organici infiammabili e rifiuti autocatalitici infiammabili.	- Sulla base della natura del rifiuto, delle notizie fornite dal produttore del rifiuto circa il ciclo di produzione e la fase che lo ha creato, - sulla base della tipologia del materiale, nell'assenza/presenza di sostanze classificate con le indicazioni di pericolo da H220 ad H228, H228, H242, da H250 ad H252, H280, H281, - sulla base dei risultati delle prove effettuate secondo il Reg. UE 440/2008,	NON PERICOLOSO

Classificazione con HP3: il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo figuranti nella tabella 3 è valutato, ove opportuno e proporzionato, in base ai metodi di prova. Se la presenza di una sostanza indica che il rifiuto è infiammabile, esso è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 3.

Allegato tecnico al Rapporto di Prova rdp 191014041

Pagina 2 di 10

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie		Indicazioni di pericolo		cut-off mg/kg	valori limite
HP4	Irritante - irritazione cutanea e lesioni acutali: rifiuto la cui applicazione può provocare irritazione cutanea o lesioni oculari	Skin corr. 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	10.000	10.000	
		Skin corr. 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	10.000	10.000	
		Eye dam. 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari	10.000	100.000	
		Skin Irrit. 2	H315	Provoca irritazione cutanea	10.000	200.000	
		Eye Irrit. 2	H319	Provoca grave irritazione oculare	10.000	200.000	

Classificazione con HP4: Il rifiuto che contiene una o più sostanze in concentrazioni superiori al valore soglia (cut-off), che sono classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazioni di pericolo e uno o più dei seguenti limiti di concentrazione è superato o raggiunto, è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 4.

parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H314, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
Skin corr. 1A Skin corr. 1B H314	Arsenico (III) triossido As2O3	7,26	1	7,3	0,0	0,0	NON PERICOLOSO
Eye dam 1 H318	Rame (I) ossido (Cu2O)	ND	1	0,0	0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Dibenzo[a,h]pirene	<LoQ	1	0,0	0,0		
	2-butossietanolo	<LoQ	1	0,0	0,0		
Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 H315+H319	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0	0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Molibdeno ossido (MoO3)	ND	1	0,0	0,0		
	1,2-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Tricloroetano (Cloroformio)	<LoQ	1	0,0	0,0		
	1,1-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Tricloroetilene	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Bromobenzene	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Acetonitrile	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Acetone	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Benzene	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Toluene	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Xilene (somme di isomeri)	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Stirene	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Acetanilide	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Acetanilide	<LoQ	1	0,0	0,0		
Anticene	<LoQ	1	0,0	0,0			
Pyrene	<LoQ	1	0,0	0,0			

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie		Indicazioni di pericolo		cut-off mg/kg	valori limite
HP5	Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) tossicità in caso di aspirazione: rifiuto che può causare tossicità specifica per organi bersaglio con un'esposizione singola o ripetuta, oppure può provocare effetti tossici acuti in seguito all'aspirazione.	STOT SE 1	H370	Provoca danni agli organi	10.000		
		STOT SE 2	H371	Può provocare danni agli organi	100.000		
		STOT SE 3	H335	Può irritare le vie respiratorie	200.000		
		STOT RE 1	H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	10.000		
		STOT RE 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta	100.000		
		Asp. Tox. 1	H304	Può essere letale in caso di inalazione e di penetrazione nelle vie respiratorie	100.000		

Classificazione con HP5: Il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazioni di pericolo figuranti nella tabella precedente, e uno o più limiti di concentrazione figuranti nella stessa tabella è superato o raggiunto, è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 5. Se il rifiuto contiene sostanze classificate come STOT, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 5.

parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H304, al netto del cut-off:	classificazione ^M
Asp. Tox. 1 H304	Toluene	<LoQ	1	0,0	0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Benzene	<LoQ	1	0,0	0,0		
	Cumene	<LoQ	1	0,0	0,0		

^M Se la sommatoria è maggiore del limite di concentrazione, il rifiuto è classificato come pericoloso di tipo HP5, solo se la velocità di evaporazione totale (a 40°C) non è superiore a 20,5 mm²/s

parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H370, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
STOT SE 1 H370	Metanolo	<LoQ	1	0,0	0,0	0,0	NON PERICOLOSO

Allegato tecnico al Rapporto di Prova n°p 181014041

Pagina 3 di 10

STOT SE 2	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H371, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H371	Melanilo	<LoQ	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
STOT SE 3	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H371, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H373	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Molibdeno ossido (MoO3)	ND	1	0,0		0,0		
	Vanadio pentossido (V2O5)	ND	1	0,0		0,0		
	1,2-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	1,1-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Tricloroetilene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acetone	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Toluene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Cumene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acetilene	<LoQ	1	0,0		0,0		
Anticene	<LoQ	1	0,0		0,0			
Pirene	<LoQ	1	0,0		0,0			
STOT RE 1	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H372, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H372	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0	1,2	NON PERICOLOSO
	Cadmio ossido (CdO)(non piroforico)	ND	1	0,0		0,0		
	Nichel (II) ossido (NiO)	ND	1	0,0		0,0		
	Piombo (composti del piombo, ad eccezione del tetraacetato)	1,2	1	1,2		1,2		
	Vanadio pentossido (V2O5)	ND	1	0,0		0,0		
	Tetraclorometano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Benzene	<LoQ	1	0,0		0,0		
STOT RE 2	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H372, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H373	Selenio (composti del Se, ad eccezione del selenio elementare)	<LoQ	1	0,0		0,0	0,2	NON PERICOLOSO
	Tallio (composti del Tl, ad eccezione del triiodoformio)	0,2	1	0,2		0,2		
	Cromatano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Triclorometano (Cloroformio)	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Toluene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Mercurio (composti del Hg, escluso il metilmercurio)	<LoQ	1	0,0		0,0		
STOT RE 2	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H372, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H373	PCB congeneri totali (Σ alogenati)	<LoQ	1	0,0	50,0	0,0	0,0	NON PERICOLOSO

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	cut-off mg/kg	valori limite mg/kg	
HP6	Tossicità acuta: rifiuto che può provocare effetti tossici acuti in seguito alla somministrazione per via orale o cutanea, o in seguito all'esposizione per inalazione.	Acute Tox.1 (Oral)	H300	Letale se ingerito	1.000	1.000
		Acute Tox. 2 (Oral)	H300	Letale se ingerito	1.000	2.500
		Acute Tox. 3 (Oral)	H301	Tossico se ingerito	1.000	50.000
		Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Nocivo se ingerito	10.000	280.000
		Acute Tox.1 (Dermal)	H310	Letale a contatto con la pelle	1.000	2.500
		Acute Tox.2 (Dermal)	H310	Letale a contatto con la pelle	1.000	25.000
		Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	Tossico a contatto con la pelle	1.000	15.000
		Acute Tox. 4 (Dermal)	H312	Nocivo a contatto con la pelle	10.000	550.000
		Acute Tox. 1 (Inhal.)	H330	Letale se inalato	1.000	1.000
		Acute Tox.2 (Inhal.)	H330	Letale se inalato	1.000	5.000
		Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	Tossico se inalato	1.000	35.000
		Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	Nocivo se inalato	10.000	225.000

Classificazione con HP6: Se la somma delle concentrazioni di tutte le sostanze contenute in un rifiuto, classificate con una classe e categoria di pericolo di tossicità acuta e un codice di indicazione di pericolo di cui alla tabella precedente, supera o raggiunge la soglia che figura nella suddetta tabella, il rifiuto è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 6. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come tossica acuta, la somma delle concentrazioni è necessaria solo per le sostanze che rientrano nelle stesse categorie di pericolo.

Acute Tox. 1 (oral)	parametro	VR mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 1 (oral) - H300, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H300							0,0	NON PERICOLOSO

Allegato tecnico al Rapporto di Prova rdp 181014041

Pagina 4 di 10

Acute Tox. 2 (oral)	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 2 (oral) - H300, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H300	Arsenico (III) triossido As2O3	7,28	1	7,3		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Mercurio (composti del Hg, escluso)	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Tallio (composti del Tl, ad eccezion	0,2	1	0,2		0,0		
Acute Tox. 3 (oral)	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 3 (oral) - H301, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H301	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Selenio (composti del Se, ad eccezion	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Tetraclorometano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Metanolo	<LoQ	1	0,0		0,0		
Acute Tox. 4 (oral)	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 4 (oral) - H302, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H302	Bario ossido di Ba, ad eccezione del Ba(OH)2, del Solfi dell'acido 1-azo-2	4,2	1	4,2		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Cobalto Ossido (CoO)	ND	1	0,0		0,0		
	Manganese ossido (MnO)	ND	1	0,0		0,0		
	Piombo (composti del piombo, ad eccezion	1,2	1	1,2		0,0		
	Rame (II) ossido (Cu2O)	ND	1	0,0		0,0		
	Vanadio pentossido (V2O5)	ND	1	0,0		0,0		
	1,1-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Triclorometano (Cloroformio)	<LoQ	1	0,0		0,0		
	1,1-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Naftalene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acetilene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Feniltrans	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Fluorantene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acetonitrile	<LoQ	1	0,0		0,0		
Glicol etilico	<LoQ	1	0,0		0,0			
Acute Tox. 1 (dermal)	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 1 (dermal) - H310, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H310	Mercurio (composti del Hg, escluso) il solfuro di mercurio e quelli indicati nella Tab. 3.1 del Rev.	0	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
Acute Tox. 2 (dermal)	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 2 (dermal) - H310, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H310	Tetraclorometano	<LoQ	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Metanolo	<LoQ	1	0,0		0,0		
Acute Tox. 4 (dermal)	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 4 (dermal) - H312, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H312	Manganese ossido (MnO)	ND	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Acetonitrile	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Xilene (somma di isomeri)	<LoQ	1	0,0		0,0		
Acute Tox. 2 (inhal)	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Acute Tox. 2 (inhal) - H330, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H330	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Cadmio ossido (CdO)(non pirforant	ND	1	0,0		0,0		
	Mercurio (composti del Hg, escluso)	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Tallio (composti del Tl, ad eccezion	0,2	1	0,2		0,0		

Allegato tecnico al Rapporto di Prova rdp 101014041

Pagina 5 di 10

Acute Tox. 3 (Inhal)	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'Indicazione Acute Tox. 3 (Inhal) - H331, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H331	Selenio (composti del Se, ad eccezione del Se elementare)	<LoQ	1	0,0		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Tetraclorometano	<LoQ		0,0		0,0		
	Metanolo	<LoQ		0,0		0,0		

Acute Tox. 4 (Inhal)	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'Indicazione Acute Tox. 4 (Inhal) - H332, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
H332	Bario (sali di Ba, ad eccezione del Ba elementare)	4,2	1	4,2		0,0	0,0	NON PERICOLOSO
	Manganese ossido (MnO)	ND	1	0,0		0,0		
	Piombo (composti del piombo, ad eccezione del Pb elementare)	1,2	1	1,2		0,0		
	Rame (I) ossido (Cu2O)	ND	1	0,0		0,0		
	1,1-Dicloroetilene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Dibromometano	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Clorobenzene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Acetonitrile	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Etilbenzene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Xilene - somma di isomeri	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Stirene	<LoQ	1	0,0		0,0		
	Vanadio pentossido (V2O5)	ND	1	0,0		0,0		

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	Valore limite	Valore
HP7	Cancerogeno: rifiuto che causa il cancro o ne aumenta l'incidenza	Carc. 1A	H350	Sostanze cancerogene per l'uomo accertate o presunte	1.000
		Carc. 1B	H350	Sostanze cancerogene per l'uomo accertate o presunte	1.000
		Carc. 2	H351	Sostanze di cui si sospettano effetti cancerogeni per l'uomo	10.000

Classificazione con HP7: il rifiuto che contiene una sostanza classificata con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo e supera o raggiunge uno dei limiti di concentrazione che figurano nella tabella precedente è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 7. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come cancerogena, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari ai limiti di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 7.

Carc. 1A	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
H350	Arsenico (III) triossido As2O3	7,26	1	7,3		0,0	NON PERICOLOSO
	Nichel (II) ossido (NiO)	ND	1	0,0		0,0	
	Vinile Cloruro	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Benzene	<LoQ		0,0		0,0	

Carc. 1B	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
H350	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
	Cadmio ossido (CdO)(non piroforico)	ND	1	0,0		0,0	
	Cromo VI (composti del Cr VI, ad eccezione del CrO3)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	1,2-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Titcloroetilene	0	1	0,0		0,0	
	Benzo[a]antracene (**)	<LoQ	1	0,0	100	0,0	
	Creosole (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Benzo[b]fluorantene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Benzo[k]fluorantene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Benzo[j]fluorantene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Benzo[a]pirene (**)	<LoQ	1	0,0	50	0,0	
	Benzo[e]pirene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Dibenzo[a,h]antracene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Dibenzo[a,i]pirrene	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Dibenzo[a,j]pirrene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Dibenzo[a,k]pirrene	<LoQ	1	0,0		0,0	

Allegato tecnico al Rapporto di Prova rdp 101014041

Pagina 8 di 10

parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
Antimonio triossido Sb2O3	ND	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
Nicobidano ossido (NiO2)	ND	1	0,0		0,0	
Clorometano	<LoQ	1	0,0		0,0	
Diclorometano	<LoQ	1	0,0		0,0	
Triclorometano (Cloroformio)	<LoQ	1	0,0		0,0	
Tetraclorometano	<LoQ	1	0,0		0,0	
Tetracloroetilene (PCE)	<LoQ	1	0,0		0,0	
Naftalene	<LoQ	1	0,0		0,0	
Indeno[1,2,3-cd]pirene	<LoQ	1	0,0		0,0	
Dibenzo[a,h]pirene	<LoQ	1	0,0		0,0	

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	cut-off mg/kg	valori limite	
HP8	Corrosivo: rifiuto la cui applicazione può provocare corrosione cutanea.	Skin corr. 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari	10.000	50.000
		Skin corr. 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari		
		Skin Corr. 1C	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari		

Classificazione con HP8: il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate come Skin Corr. 1A, 1B o 1C (H314) e la somma delle loro concentrazioni è pari o superiore a 5 % è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 8.

parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione Skin Corr. 1A, 1B, 1C - H314, considerando il cut-off ed il fattore M:	classificazione
Skin Corr. 1A Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C							
H314	Sommatoria in mg/kg dei contributi delle sostanze ricercate con l'indicazione H314	7,3	1	7,3	0,0	0,0	NON PERICOLOSO

Caratteristica	Descrizione	Valutazione	classificazione
HP9	Infezioso: rifiuto contenente microrganismi vitali o loro tossine che sono causa nota, o a ragion veduta ritenuti tali, di malattie nell'uomo o in altri organismi viventi.	Non esiste alcun microrganismo presente nel prodotto in quantità tali da essere causa di infezione e la fase che hanno creato il materiale, il rifiuto non rientra fra quelli elencati nel D.P.R. 254 del 15/07/2003 e s.m.i.. Pertanto, in riferimento alla caratteristiche di pericolo HP9, il rifiuto è classificato	NON PERICOLOSO

Classificazione con HP9: il rifiuto che rientra fra quelli classificati nel DPR 254 del 15/07/2003 a rischio sanitario infettivo.

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	cut-off mg/kg	valori limite
HP10	Tossico per la riproduzione: rifiuto che ha effetti nocivi sulla funzione sessuale e sulla fertilità degli uomini e delle donne adulti, nonché sullo sviluppo della progenie.	Repr. 1A	H360	Può nuocere alla fertilità o al feto	3.000
		Repr. 1B	H360	Può nuocere alla fertilità o al feto	
		Repr. 2	H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	

Classificazione con HP10: il rifiuto che contiene una sostanza classificata con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo e supera o raggiunge uno dei limiti di concentrazione figuranti nelle tabelle precedenti, è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 10. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come tossico per la riproduzione, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 10.

parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
Repr. 1A Repr. 1B						NON PERICOLOSO
Piombo (polvere - Ø <1 mm)	1,2	1	1,2	300	0,0	
Piombo (massivo - Ø ≥1 mm)	<LoQ	1	0,0		0,0	
Benz[a]pirene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
H360	Piombo (componenti del piombo, ad es.)	1,2	1	1,2	0,0	
	Boro ossido (B2O3)	ND			0,0	

Allegato tecnico al Rapporto di Prova rdp 191014041

Pagina 7 di 10

Repr. 2	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
H361	Cadmio ossido (CdO)(non pirotforici)	ND	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
	Vanadio pentossido (V2O5)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Toluene	<LoQ	1	0,0		0,0	

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	codici mg/kg	valori limite mg/kg
HP11	Mutageno: rifiuto che può causare una mutazione, ossia una variazione permanente della quantità o della struttura del materiale genetico di una cellula.	Muta. 1A	H340		1.000
		Muta. 1B	H340		1.000
		Muta. 2	H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche	10.000

Classificazione con HP11: Il rifiuto che contiene una sostanza classificata con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazioni di pericolo e supera o raggiunge uno dei limiti di concentrazione figuranti nella tabella precedente è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 11. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come mutagena, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 11.

Muta 1B	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
H340	Benzo(a)pirene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
	Benzene	<LoQ	1	0,0		0,0	

Muta 2	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
H341	Cadmio ossido (CdO)(non pirotforici)	ND	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
	Vanadio pentossido (V2O5)	ND	1	0,0		0,0	
	Dibenzo(a,h)pirene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Dibenzo(a,h)pirene	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Crisene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Trifluoroetilene	<LoQ	1	0,0		0,0	

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	sub-off mg/kg	valori limite mg/kg
HP13	Sensibilizzante: rifiuto che contiene una o più sostanze nocive per essere all'origine di effetti di sensibilizzazione per la pelle o gli organi respiratori.	Skin sens. 1	H317		100.000
		Resp. Sens. 2	H334	Pub provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.	100.000

Classificazione con HP13: Il rifiuto che contiene una sostanza classificata come sensibilizzante ed è contrassegnato con il codice di indicazione di pericolo H317 o H334, e una singola sostanza è pari o superiore al limite di concentrazione del 10 %, è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 13.

Skin sens. 1 Resp. Sens. 2	parametro	V.R mg/kg	Fattore M	valore x M mg/kg	limite spec. mg/kg	contributo mg/kg	classificazione
H317 H334	Berillio Ossido (BeO)	ND	1	0,0		0,0	NON PERICOLOSO
	Cobalto Ossido (CoO)	ND	1	0,0		0,0	
	Cromo VI (composti del Cr VI, ad es.)	<LoQ	1	0,0		0,0	
	Nichel (II) ossido (NiO)	ND	1	0,0		0,0	
	Benzo(a)pirene (**)	<LoQ	1	0,0		0,0	

CLASSIFICAZIONE PER HP14 IN APPLICAZIONE DEL Reg. (UE) 997/2017 - VALIDA DAL 05/07/2018

Caratteristica	Descrizione	classi e categorie	Indicazioni di pericolo	cut-off mg/kg	valore limite mg/kg	
HP14	Sostanze: miscela che presenta o può presentare rischi immediati o diffusi per uno o più comparti ambientali.	Aquatic acute 1	H400	Altamente tossico per gli organismi acquatici	1.000	
		Aquatic chronic 1	H410	Pericoloso per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	1.000	
		Aquatic chronic 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	10.000	
		Aquatic chronic 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	10.000	
		Aquatic chronic 4	H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	10.000	
<p>Classificazione con HP14: (valida dal 05/07/2018 secondo il Reg. (UE) 997/2017)</p> <p>I difetti che conferiscono una o più sostanze classificate come sostanze con tossicità acuta per l'ambiente acquatico con il codice di indicazione di pericolo H400 conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008, se la somma delle concentrazioni di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione del 25 %. A tal sostanza si applica un valore soglia dello 0,1 % (X O (H400) ≥ 25 %)</p> <p>I difetti che conferiscono una o più sostanze classificate come sostanze con tossicità cronica per l'ambiente acquatico con il codice di indicazione di pericolo H410 conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008, se la somma delle concentrazioni di tutte le sostanze della categoria 1 (H410) moltiplicate per 100, aggiunte alla somma delle concentrazioni di tutte le sostanze della categoria 2 (H411) moltiplicate per 10, aggiunte alla somma delle concentrazioni di tutte le sostanze della categoria 3 (H412) moltiplicate per 10, aggiunte alla somma delle concentrazioni di tutte le sostanze della categoria 4 (H413) moltiplicate per 10, aggiunte alla somma delle concentrazioni di tutte le sostanze classificate come sostanze con tossicità acuta per l'ambiente acquatico è pari o superiore al limite di concentrazione del 25 %. Alle sostanze classificate con il codice H410 si applica un valore soglia dello 0,1 % e alle sostanze classificate con il codice H411, H412 e H413 si applica un valore soglia del 1 %.</p>						

parametro	VR mg/kg	Fattore M	VR.% x M	limite spec. mg/kg	contributo %	Sommatoria dei contributi delle sostanze ricercate con l'indicazione H400 (considerando il cut-off ed il fattore M):
Arsenico (III) triossido As2O3	7,3	1	0,0		0,0	0,0
Cadmio ossido (CdO)(non pirolitico)	ND	1	0,0		0,0	
Cobalto Ossido (CoO)	ND	1	0,0		0,0	
Cromo VI (composti del Cr VI, ad eccezione del CrO3)	<LoQ	1	0,0		0,0	
Mercurio (composti del Hg, escluso il metilmercurio)	<LoQ	1	0,0		0,0	
Piombo (composti del piombo, ad eccezione del PbO2)	1,2	1	0,0		0,0	
Rame (II) ossido (CuO)	ND	1	0		0,0	
Rame (I) ossido (Cu2O)	ND	1	0		0,0	
Selenio (composti del Se, ad eccezione del SeO2)	<LoQ	1	0		0,0	
Zinco ossido (ZnO)	ND	1	0		0,0	
Naftalene	<LoQ	1	0		0,0	
Acenafteone	<LoQ	1	0		0,0	
Fluorene	<LoQ	1	0		0,0	
Fenantrene	<LoQ	1	0		0,0	
Antracene	<LoQ	1	0		0,0	
Fluorantene	<LoQ	1	0		0,0	
Pirene	<LoQ	1	0		0,0	
Benzo[a]antracene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Chisene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Benzo[k]fluorantene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Benzo[b]fluorantene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Benzo[a]pirene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Benzo[e]pirene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
Benzo[g,h,i]perilene	<LoQ	1	0		0,0	
Dibenzo[a,h]antracene (**)	<LoQ	1	0		0,0	
PCB congenari totali (Z elenco)	<LoQ	1	0		0,0	

parametro	VR mg/kg	Fattore M	VR.% x M	limite spec. mg/kg	contributo %	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H410 (considerando il cut-off ed il fattore M):
Cadmio ossido (CdO)(non pirolitico)	ND	100	0,0		0,0	0,0
Cobalto Ossido (CoO)	ND	100	0,0		0,0	
Cromo VI (composti del Cr VI, ad eccezione del CrO3)	<LoQ	100	0,0		0,0	
Mercurio (composti del Hg, escluso il metilmercurio)	0,0	100	0,0		0,0	
Titanio (Ti)	<LoQ	100	0,0		0,0	
Piombo (composti del piombo, ad eccezione del PbO2)	1,2	100	0,0		0,0	
Rame (I) ossido (Cu2O)	ND	100	0,0		0,0	
Selenio (composti del Se, ad eccezione del SeO2)	<LoQ	100	0,0		0,0	
Zinco ossido (ZnO)	ND	100	0,0		0,0	
Naftalene	<LoQ	100	0,0		0,0	
Acenafteone	<LoQ	100	0,0		0,0	
Fenantrene	<LoQ	100	0,0		0,0	
Antracene	<LoQ	100	0,0		0,0	

Allegato tecnico al Rapporto di Prova rdp 181014041

Pagina 9 di 10

parametro	VR mg/kg	Fattore M	VR% x M	limite spec. mg/kg	contributo %	Sommatoria dei contributi in mg/kg delle sostanze ricercate con l'indicazione H411 (considerando il cut-off ed il fattore M):
H410	Fluorantene	<LoQ	100	0,0	0,0	
	Pirene	<LoQ	100	0,0	0,0	
	Benzo(a)antracene (**)	<LoQ	100	0,0	0,0	
	Crisene (**)	<LoQ	100	0,0	0,0	
	Benzo(b)fluorantene (**)	<LoQ	100	0,0	0,0	
	Benzo(k)fluorantene (**)	<LoQ	100	0,0	0,0	
	Benzo(a)fluorantene (**)	<LoQ	100	0,0	0,0	
	Benzo(a)pirene (**)	<LoQ	100	0,0	0,0	
	Benzo(a)pirene (**)	<LoQ	100	0,0	0,0	
	Benzo(g,h,i)perilene	<LoQ	100	0,0	0,0	
	Dibenzo(a,h)perilene (**)	<LoQ	100	0,0	0,0	
	PCB congenari totali (Σ elenco)	<LoQ	100	0,0	0,0	
	Arsenico (B) triossido As2O3	7,3	100	0,0	0,0	
Aquatic chronic 2 H411	Tallio (composti del TI, ad eccezione)	0,2	10	0,0	0,0	
	Vanadio pentossido (V2O5)	ND	10	0,0	0,0	
	Tetracloroetilene (PCE)	<LoQ	10	0,0	0,0	0,0
	Clorobenzene	<LoQ	10	0,0	0,0	
	Bromobenzene	<LoQ	10	0,0	0,0	
	Cumene	<LoQ	10	0,0	0,0	
	Nitrocarburi pesanti (C10+C60)	<LoQ	10	0,0	0,0	
Aquatic chronic 3 H412	1,1-Dicloroetilene	<LoQ	1	0,0	0,0	
	Tetraclorometano	<LoQ	1	0,0	0,0	
	1,1-Dicloroetano	<LoQ	1	0,0	0,0	0,0
	Tricloroetilene	<LoQ	1	0,0	0,0	
	Dibromometano	<LoQ	1	0,0	0,0	
Aquatic chronic 4 H413	Nichel (II) ossido (NO)	<LoQ	1	0,0	0,0	

Verifica della pericolosità del rifiuto per HP14: (Acuto 1)	Calcolo	Risultato	limite	Classificazione
	[IC (H400)]	0,0	25,0	NON PERICOLOSO
Verifica della pericolosità del rifiuto per HP14: (Cronico 1 + acuto 2 + acuto 3)	Calcolo	Risultato	limite	Classificazione
	[ΣC (H410) + ΣC (H411) + ΣC (H412) + ΣC (H413)]	0,0	25,0	NON PERICOLOSO
Verifica della pericolosità del rifiuto per HP14: (Cronico 1 + acuto 2 + acuto 3 + acuto 4)	Calcolo	Risultato	limite	Classificazione
	[ΣC (H410) + ΣC (H411) + ΣC (H412) + ΣC (H413)]	0,0	25,0	NON PERICOLOSO

CLASSIFICAZIONE PER HP14 IN APPLICAZIONE DELL'A. D. R. (fino al 04/07/2018)

Verifica della pericolosità del rifiuto per HP14: (Acuto 1)	Calcolo	Risultato	limite	Classificazione
	[IC (H400)]	0,0	25,0	NON PERICOLOSO
Verifica della pericolosità del rifiuto per HP14: (Acuto 1 + cronico 1)	Calcolo	Risultato	limite	Classificazione
	[ΣC (H400) + ΣC (H410)]	0,0	25,0	NON PERICOLOSO
Verifica della pericolosità del rifiuto per HP14: (Acuto 1 + Cronico 1 + Cronico 2 + Cronico 3)	Calcolo	Risultato	limite	Classificazione
	[ΣC (H400) + ΣC (H410) + ΣC (H411) + ΣC (H412)]	0,0	25,0	NON PERICOLOSO

Caratteristica	Descrizione	Valutazione	Classificazione
HP15	Rifiuto che non presenta direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarle successivamente	Sulla base delle caratteristiche del rifiuto, della natura, della forma e della produzione del rifiuto circa il ciclo di produzione e la fase che lo ha creato, sulla base delle tipologie del materiale, nell'assenza di sostanze classificate con le indicazioni di pericolo H205, EUH001, EUH019, EUH044.	NON PERICOLOSO

Classificazione con HP15: il rifiuto che contiene una o più sostanze contrassegnate con una delle indicazioni di pericolo o con una delle informazioni supplementari sui pericoli indicati da H205, EUH001, EUH019, EUH044 è classificato come rifiuto pericoloso con il codice HP 15, a meno che al presente sotto una forma tale da non potere in nessun caso manifestare caratteristiche esplosive o potenzialmente esplosive.

CARATTERISTICHE DI PERICOLO/OSITA' PER LA SALUTE UMANA E PER L'AMBIENTE

- sulla base dei valori analitici riscontrati sul campione sul quale (limitatamente ai parametri analizzati scelti sulle indicazioni e notizie fornite dal produttore/richiedente), sulla scorta del ciclo di lavorazione, la natura e la origine dichiarata del produttore del rifiuto;
- tenendo presente la "Decisione N. 2014/955/UE e s.m.i. del 18/12/2014 che modifica la Decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi delle Direttive 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio"
- In base al "Regolamento (UE) N. 1357/2014 e s.m.i. della Commissione del 18/12/2014 che sostituisce l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive", mediante il quale sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alle classi di pericolo da HP1 ad HP13 ed HP15;
- In base al "Regolamento (UE) 2017/997 e s.m.i. del Consiglio dell'8 giugno 2017 che modifica l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda le caratteristiche di pericolo HP 14 «Ecotossico» mediante il quale sono state applicate le regole per determinare la pericolosità del rifiuto relativamente alla classe di pericolo HP14 (dal 05/07/2018);
- In base all'A. D. R. (Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada per la classe 9 (M6 ed M7), ai sensi dell'art. 7 comma 9-ter del DL 19/08/2015 n. 78, così come modificato dalla legge 06/08/2015 n° 125) relativamente alla classe di pericolo HP 14 (fino al 04/07/2018);
- In base al "REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 e s.m.i. del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006" mediante il quale sono state ricavate le indicazioni di pericolo, eventuali valori limite specifici ed eventuali fattori M;
- con la consultazione del database dell'Agenzia Europea delle sostanze chimiche "ECHA" (<https://www.echa.europa.eu/it/web/guest/home>)
- In base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il rifiuto risulta:	Classificazione		Classe di pericolosità
	ai sensi del Reg. (UE) N. 1357/2014 del 18/12/2014	RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO	---
ai sensi del Reg. (UE) N. 997/2017 del 08/06/2017	RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO	---	

Codifica del campione, attribuita dal produttore del rifiuto: 16 10 02 rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01
Allegato alla Decisione 2014/955/UE

Destinazione del rifiuto: Il rifiuto può essere inviato ad un idoneo impianto di trattamento regolarmente autorizzato ad accettare tale tipologia.

Note:

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova **rdp 191014041**

16 10 02

[Handwritten signature]

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Delfino Fazio

[Circular stamp: ANALISIS s.r.l. - LABORATORIO - N. 02]

fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

Rapporto di Prova rdp 191014004

Pagina 1 di 2

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 502		data RdP 17/10/2019	
			data 14/10/2019	ora Inizio: 11:20 fine: 11:40
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA		Campionamento	14/10/2019
			Accettazione	15/10/2019 18.00
			Inizio prove	15/10/2019
			fine prove	15/10/2019
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		n° accettazione	191014004
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		impianto BIOFILTRO 502	
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Sigla punto di emissione	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Concentrazione di Odore			
Metodi di riferimento	UNE EN ISO 18911-1:2013	Qualità dell'aria - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica		

NOTE

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Analisi in service presso Damotech srl rdp 5664-005



Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prove - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANCOZ = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Anelisa scrl

RISULTATI DELLE PROVE

Punto 2

Prova 1. Determinazione della concentrazione di odore				
Parametro	u.m	Valore riscontrato	Valore limite(1)	Metodo
Concentrazione di odore	ouE/m ³	105	300	UNI EN 13725:2004

Note: (1) = D.G.R. Lombardia n°7/12764 del 18/04/2003

Il Responsabile del laboratorio
 Dott. Damiano Frega



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

Rapporto di Prova rdp 191014003

Pagina 1 di 2

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 502		data RdP 17/10/2019	
			data	ORA
Richiedente	GISEC SPA		Campionamento	14/10/2019
	CORSO TRIESTE, 133		Accettazione	15/10/2019
	81100 CASERTA		inizio prove	15/10/2019
			fine prove	15/10/2019
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE		n° accettazione	191014003
	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO			
Luogo del campionamento	81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE			
Campionamento	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO			
	81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Impianto BIOFILTRO 502	
Determinazioni richieste	Concentrazione di Odore			
Metodi di riferimento			Siglia punto di emissione	
	UNI EN ISO 19011-1:2013	Qualità del aria - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica		

NOTE

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Analisi in service presso Osmotest srl rdp 5864-006

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ADR = errore europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANCOX = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis s.p.a

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 501		data RdP 17/10/2019	
			data	ora
Richiedente	GISEC SPA		Campionamento	14/10/2019
	CORSO TRIESTE, 133		Accettazione	14/10/2019 18.00
	81100 CASERTA		Inizio prove	15/10/2019
			fine prove	15/10/2019
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE		n° accettazione	191014002
	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO			
Luogo del campionamento	81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE			
	S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO			
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Impianto BIOFILTRO 501	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Concentrazione di Odore			
Metodi di riferimento			Siglia punto di emissione	
	UNI EN ISO 16911-1:2013	Qualità dell'aria - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica		

NOTE

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Analisi in service presso Carmotech srl rdp 5884-03, 5884-004

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - Analico = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi scari

RISULTATI DELLE PROVE


Punto 1

Prova 1. Determinazione della concentrazione di odore				
Parametro	u.m	Valore riscontrato	Valore limite(1)	Metodo
Concentrazione di odore	ouE/m ³	205	300	UNI EN 13725:2004

Punto 2

Prova 1. Determinazione della concentrazione di odore				
Parametro	u.m	Valore riscontrato	Valore limite (1)	Metodo
Concentrazione di odore	ouE/m ³	270	300	UNI EN 13725:2004

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



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

Rapporto di Prova rdp 191014033

Pagina 1 di 9

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 502		data RdP 28/10/2019	
			data	ora
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA		Campionamento	14/10/2019 Inizio:09:00 fine: 14:50
	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		Accettazione	14/10/2019 18.00
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		Inizio prove	14/10/2019
	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		fine prove	28/10/2019
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		n° accettazione:	191014033
	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)			
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Implanto BIOFILTRO 502	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Polveri - Parametri chimici			
Metodi di riferimento	UNI CEN TS 13648:2015	Composti organici	Siglia punto di emissione	
	UNICHIM 834:1984	Composti inorganici		
	UNI EN ISO 16811-1:2013	Emissioni da sorgenti fisse - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di fumi in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale		
	UNI EN ISO 16811-2:2013	Emissioni da sorgenti fisse - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di fumi in condotti - Parte 2: Sistemi di misurazione automatici		

NOTE

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANtox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisa s.r.l

MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE

Prova 1. Determinazione temperatura, umidità e portata dei fumi.

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

Parametro	Valori Rilevati (media di tre determinazioni)										Metodo	
	SP medio	Velocità media effettiva	Portata fumi umidi	Portata fumi secchi		Temperatura media dei fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio dei fumi	Densità dei fumi (alla T dei fumi)		
	max H ₂ O	m/s	Nm ³ /h	Nm ³ /h		°C	hPa	%	Kg/kmole	Kg/m ³		
		0,4		56,771		16,4						UNI EN ISO 18911-1/2:2013

Punto 1

Prova 1. Determinazione delle polveri totali

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Polveri	0,6	34,1	0,1				10		UNI EN 13254-1:2003

Prova 2. Determinazione Mercaptani

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Mercaptani totali	<0,1		0,1						MU 834:1984 - Men 122 1998 II - EPA TO 17 1998
Etilmercaptano	<0,1		0,1			5	25		
n-Butilmercaptano	<0,1		0,1			5	25		

Rapporto di Prova rdp 191014033

Pagina 3 di 9

Prova 3. Determinazione Composti organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di riferimento (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acetaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Formaldeide	0,2	11,4	0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Acetone	<0,1		0,1			600	4000	UNI CEN/TS 13649:2015
Metilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1995 + EPA 8270D 2007
Dimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1995 + EPA 8270D 2007
Trimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1995 + EPA 8270D 2007
Etilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1995 + EPA 8270D 2007
Dietilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1995 + EPA 8270D 2007
Toluene	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Tetracloroetilene	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Xilene (o, m, p)	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetilsolfuri	0,6	34,1	0,1			8	-	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetildisolfuri	<0,1		0,1			0,6	-	UNI CEN/TS 13649:2015

Prova 4. Determinazione Acidi organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di riferimento (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido acetico	<0,1		0,1			150	-	AN 025 rev. 0 2015
Acido propanoico	<0,1		0,1			10	-	AN 025 rev. 0 2015
Acido isobutirrico	<0,1		0,1			-	-	AN 025 rev. 0 2015

Prova 5. Determinazione Metano

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di riferimento (1)		
				%	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Metano	<0,1		0,1					AN 048 rev. 0 2015

Rapporto di Prova rdb 191014033

Punto 2

Prova 1. Determinazione delle polveri totali

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Polveri	1,8	102,2	0,1			10		UNI EN 13284-1:2003

Prova 2. Determinazione Mercaptani

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Mercaptani totali	<0,1		0,1					MU 634:1984 - Men 122 1989 II - EPA TO 17 1990
Etilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	
n-Butilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	

Prova 3. Determinazione Composti organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acetaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Formaldeide	0,5	29,4	0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Acetone	<0,1		0,1			800	4000	UNI CEN/TS 13649:2015
Metilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Trimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Etilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dietilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Toluene	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Tetracloroetilene	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Xilene (o, m, p)	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetilsolfuri	<0,1		0,1			8	-	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetildisolfuri	<0,1		0,1			0,6	-	UNI CEN/TS 13649:2015

Rapporto di Prova rdp 191014033

Pagina 5 di 9

Prova 4. Determinazione Acidi organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido acetico	<0,1		0,1			150	--	AN 025 rev. 0 2015
Acido propanoico	<0,1		0,1			10	--	AN 025 rev. 0 2015
Acido isobutirico	<0,1		0,1			--	--	AN 025 rev. 0 2015

Prova 5. Determinazione Metano

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	%	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Metano	<0,1		0,1					AN 048 rev. 0 2015

Punto 3

Prova 1. Determinazione delle polveri totali

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Polveri	1,7		0,1			10		UNI EN 13284-1:2003

Prova 2. Determinazione Mercaptani

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Mercaptani totali	<0,1		0,1					MU 634:1984 - Mar 122 1989 II - EPA TO 17 1998
Etilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	
n-Butilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	

Prova 3. Determinazione Composti organici

Parametro	Valore Rilevato <small>(media di tre determinazioni)</small>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acetaldeide	<0,1		0,1				20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Formaldeide	<0,1		0,1				20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Acetone	<0,1		0,1				500	4000	UNI CEN/TS 13649:2015
Metilammina	<0,1		0,1				20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dimetilammina	<0,1		0,1				20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Trimetilammina	<0,1		0,1				20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Etilammina	<0,1		0,1				20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Diethylammina	<0,1		0,1				20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Toluene	<0,1		0,1				300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Tetracloroetilene	<0,1		0,1				20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Xilene (o, m, p)	<0,1		0,1				300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetilsolfuri	<0,1		0,1				5	-	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetildisolfuri	<0,1		0,1				0,5	-	UNI CEN/TS 13649:2015

Prova 4. Determinazione Acidi organici

Parametro	Valore Rilevato <small>(media di tre determinazioni)</small>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido acetico	<0,1		0,1				150	-	AN 025 rev. 0 2015
Acido propanoico	<0,1		0,1				10	-	AN 025 rev. 0 2015
Acido isobutirico	<0,1		0,1				-	-	AN 025 rev. 0 2015

Prova 5. Determinazione Metano

Parametro	Valore Rilevato <small>(media di tre determinazioni)</small>		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	%	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Metano	<0,1		0,1						AN 046 rev. 0 2015

Rapporto di Prova rdp 191014033

Pagina 7 di 9

Punto 4

Prova 1. Determinazione delle polveri totali

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Polveri	1,9	107,9	0,1			10		UNI EN 13284-1:2003

Prova 2. Determinazione Mercaptani

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Mercaptani totali	<0,1		0,1					MU 634:1984 - Men 122 1989 II - EPA TO 17 1989
Etilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	
n-Butilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	

Prova 3. Determinazione Composti organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acetaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Formaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Acetone	<0,1		0,1			600	4000	UNI CEN/TS 13649:2015
Metilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Trimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Etilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dietilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Toluene	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Tetracloroetilene	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Xilene (o, m, p)	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetilicofuri	<0,1		0,1			5	-	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetildisolfuri	<0,1		0,1			0,6	-	UNI CEN/TS 13649:2015

Rapporto di Prova rdp 191014033

Pagina 8 di 9

Prova 4. Determinazione Acidi organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD mg/Nm ³	Valori limite				Metodo
	fumi secchi mg/Nm ³	flusso di massa g/h		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido acetico	<0,1		0,1			150	—	AN 025 rev. 0 2015
Acido propionico	<0,1		0,1			10	—	AN 025 rev. 0 2015
Acido isobutirico	<0,1		0,1			—	—	AN 025 rev. 0 2015

Prova 6. Determinazione Metano

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD %	Valori limite				Metodo
	fumi secchi %	flusso di massa g/h		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Metano	<0,1		0,1					AN 046 rev. 0 2015

Valore medio di tutti i punti campionati

Prova 1. Determinazione delle polveri totali

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD mg/Nm ³	Valori limite				Metodo
	fumi secchi mg/Nm ³	flusso di massa g/h		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Polveri	1,5	85,2	0,1			10		UNI EN 13284-1:2003

Prova 2. Determinazione Mercaptani

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD mg/Nm ³	Valori limite				Metodo
	fumi secchi mg/Nm ³	flusso di massa g/h		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Mercaptani totali	<0,1		0,1					MU 834:1984 - Men 122 1989 II - EPA TO 17 1999
Etilmercaptano	<0,1		0,1			5	26	
n-Butilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	

Rapporto di Prova rdp 191014033

Pagina 9 di 9

Prova 3. Determinazione Composti organici

Parametro	Valore Rilevato <small>(media di tre determinazioni)</small>		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi mg/Nm ³	fuso di massa g/h		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acetaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13648:2015
Formaldeide	0,2	0,9	0,1			20	100	UNI CEN/TS 13648:2015
Acetone	<0,1		0,1			600	4000	UNI CEN/TS 13648:2015
Metilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Trimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Etilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Diethylammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Toluene	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13648:2015
Tetracloroetilene	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13648:2015
Xilene (o. m. p)	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13648:2015
Dimetilacilfuri	0,2	0,5	0,1			8	-	UNI CEN/TS 13648:2015
Dimetilacilfuri	<0,1		0,1			0,8	-	UNI CEN/TS 13648:2015

Prova 4. Determinazione Acidi organici

Parametro	Valore Rilevato <small>(media di tre determinazioni)</small>		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi mg/Nm ³	fuso di massa g/h		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido acetico	<0,1		0,1			150	-	AN 026 rev. 0 2015
Acido propanoico	<0,1		0,1			10	-	AN 026 rev. 0 2015
Acido isobutirrico	<0,1		0,1			-	-	AN 026 rev. 0 2015

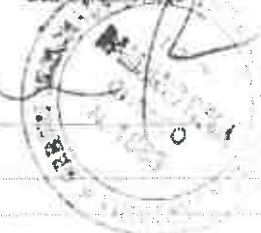
Prova 5. Determinazione Metano

Parametro	Valore Rilevato <small>(media di tre determinazioni)</small>		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi %	fuso di massa g/h		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Metano	<0,1		0,1					AN 048 rev. 0 2015

Note: (1) = Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania

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

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Giuseppe Ferraro



Rapporto di Prova rdp 191014034

Pagina 1 di 9

Natura del campione	EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 501		data RdP 28/10/2019	
			data 14/10/2019	ora Inizio:09:00 fine: 14:00
Richiedente	GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA		Campionamento	14/10/2019
			Accettazione	14/10/2019 18.00
Produttore	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		Inizio prove	14/10/2019
			fine prove	28/10/2019
Luogo del campionamento	GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)		n° accettazione	191014034
Campionamento	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI		Impianto BIOFILTRO 501	
Consegna in laboratorio	NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI			
Determinazioni richieste	Polveri - Parametri chimici			
Metodi di riferimento	UNI CEN/TS 13649:2015	Composti organici	Siglia punto di emissione	
	UNICHIM 634:1984	Composti inorganici		
	UNI EN ISO 18011-1:2013	Emissioni da sorgenti fisse - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di fumi in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale		
	UNI EN ISO 18011-2:2013	Emissioni da sorgenti fisse - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di fumi in condotti - Parte 2: Sistemi di misurazione automatici		

NOTE

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

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

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

Abbreviazioni : U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANtox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Anafela scrl

MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE

Prova 1. Determinazione temperatura, umidità e portata dei fumi.

Calcolo della portata media dei fumi tramite misura della velocità puntuale. Misura della temperatura e della velocità del flusso gaseoso tramite termocoppia e tubo di Pitot. Misura della pressione atmosferica con barometro. Misura dell'umidità tramite prelievo con sonda fredda e successive determinazioni gravimetrica.

Parametro	Valori Rilevati (media di tre determinazioni)										Metodo
	SP medio	Velocità media effettiva	Portata fumi umidi	Portata fumi secchi	Temperatura media dei fumi	Pressione atmosferica	Umidità	Peso molecolare medio dei fumi	Densità dei fumi (alla T dei fumi)		
	mm H ₂ O	m/s	Nm ³ /h	Nm ³ /h	°C	hPa	%	Kg/kmole	Kg/m ³		
		0,3		21.289	16,5						UNI EN ISO 18911-1/2:2013

Punto 1

Prova 1. Determinazione delle polveri totali

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di polveri		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Polveri	3,9	83,0	0,1			10		UNI EN 13284-1:2003

Prova 2. Determinazione Mercaptani

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di analisi		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Mercaptani totali	<0,1		0,1					MU 634:1964 - Man 122 1982 II - EPA TO 17 1969
Etilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	
n-Butilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	

Prova 3. Determinazione Composti organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acetaldeide	<0,1		0,1				20	100	UNI CEN/TS 13648:2015
Formaldeide	<0,1		0,1				20	100	UNI CEN/TS 13648:2015
Acetone	<0,1		0,1				600	4000	UNI CEN/TS 13648:2015
Metilammina	<0,1		0,1				20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dimetilammina	<0,1		0,1				20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Trimetilammina	<0,1		0,1				20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Etilammina	<0,1		0,1				20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dietilammina	<0,1		0,1				20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Toluene	<0,1		0,1				300	3000	UNI CEN/TS 13648:2015
Tetracloroetilene	<0,1		0,1				20	100	UNI CEN/TS 13648:2015
Xilene (o, m, p)	<0,1		0,1				300	3000	UNI CEN/TS 13648:2015
Dimetilsolfuri	<0,1		0,1				8	-	UNI CEN/TS 13648:2015
Dimetilsolfuri	<0,1		0,1				0,8	-	UNI CEN/TS 13648:2015

Prova 4. Determinazione Acidi organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Acido acetico	<0,1		0,1				150	-	AN 025 rev. 0 2015
Acido propanoico	<0,1		0,1				10	-	AN 025 rev. 0 2015
Acido isobutirico	<0,1		0,1				-	-	AN 025 rev. 0 2015

Prova 5. Determinazione Metano

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo	
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)			
	%	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h		
Metano	<0,1		0,1						AN 046 rev. 0 2015

Punto 2

Prova 1. Determinazione delle polveri totali

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Polveri	2,2	46,8	0,1			10		UNI EN 13284-1:2003

Prova 2. Determinazione Mercaptani

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Mercaptani totali	<0,1		0,1					MU 634:1984 - Men 122 1980 II - EPA TO 17 1989
Etilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	
n-Butilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	

Prova 3. Determinazione Composti organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acetaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Formaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Acetone	<0,1		0,1			600	4000	UNI CEN/TS 13649:2015
Metilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Trimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Etilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dietilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Toluene	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Tetracloroetilene	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Xilene (o, m, p)	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetilacilfuri	<0,1		0,1			8	-	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetildiofuri	<0,1		0,1			0,6	-	UNI CEN/TS 13649:2015

Prova 4. Determinazione Acidi organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido acetico	<0,1		0,1			150	--	AN 026 rev. 0 2015
Acido propionico	<0,1		0,1			10	--	AN 026 rev. 0 2015
Acido isobutirico	<0,1		0,1			--	--	AN 026 rev. 0 2015

Prova 6. Determinazione Metano

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	%	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Metano	<0,1		0,1					AN 046 rev. 0 2015

Punto 3

Prova 1. Determinazione delle polveri totali

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Polveri	0,7	14,9	0,1			10		UNI EN 13264-1:2003

Prova 2. Determinazione Mercaptani

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglia di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Mercaptani totali	<0,1		0,1					MU 834:1984 - Man 122 1986 II - EPA TO 17 1999
Etilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	
n-Butilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	

Rapporto di Prova rdb 191014034

Pagina 6 di 9

Prova 3. Determinazione Composti organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD mg/Nm ³	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (f)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acetaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2016
Formaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2016
Acetone	<0,1		0,1			600	4000	UNI CEN/TS 13649:2016
Metilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Trimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Etilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dietilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Toluene	<0,1		0,1			200	3000	UNI CEN/TS 13649:2016
Tetracloroetilene	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2016
Xilene (o, m, p)	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2016
Dimetilsolfuri	<0,1		0,1			8	-	UNI CEN/TS 13649:2016
Dimetildisolfuri	<0,1		0,1			0,8	-	UNI CEN/TS 13649:2016

Prova 4. Determinazione Acidi organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD mg/Nm ³	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (f)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido acetico	<0,1		0,1			150	-	AN 026 rev. 0 2015
Acido propanoico	<0,1		0,1			10	-	AN 026 rev. 0 2015
Acido isobutirico	<0,1		0,1			-	-	AN 026 rev. 0 2015

Prova 5. Determinazione Metano

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD %	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (f)		
	%	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Metano	<0,1		0,1					AN 046 rev. 0 2015

Punto 4

Prova 1. Determinazione delle polveri totali

Parametro	Valore Rilevato		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	fusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Polveri	1,5	31,9	0,1			10		UNI EN 13284-1:2003

Prova 2. Determinazione Mercaptani

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	fusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Mercaptani totali	<0,1		0,1					MU 834:1994 - Mod. 122 1999 II - EPA TO 17 1999
Etilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	
n-Butilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	

Prova 3. Determinazione Composti organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	fusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acetaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Formaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Acetone	<0,1		0,1			600	4000	UNI CEN/TS 13649:2015
Metilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Trimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Etilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Dietilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Toluene	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Tetracloroetilene	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Xilene (o, m, p)	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetilsolfuri	<0,1		0,1			5	--	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetildisolfuri	<0,1		0,1			0,5	--	UNI CEN/TS 13649:2015

Prova 4. Determinazione Acidi organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD mg/Nm ³	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido acetico	<0,1		0,1			150	—	AN 025 rev. 0 2015
Acido propionico	<0,1		0,1			10	—	AN 025 rev. 0 2015
Acido isobutirico	<0,1		0,1			—	—	AN 025 rev. 0 2015

Prova 5. Determinazione Metano

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD %	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	%	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Metano	<0,1		0,1					AN 046 rev. 0 2015

Valore medio di tutti i punti campionati

Prova 1. Determinazione delle polveri totali

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD mg/Nm ³	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Polveri	2,1	44,2	0,1			10		UNI EN 13284-1:2003

Prova 2. Determinazione Mercaptani

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD mg/Nm ³	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
	mg/Nm ³	g/h		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Mercaptani totali	<0,1		0,1					
Etilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	MU 634:1964 - Man 122 1989 II - EPA TO 17 1999
n-Butilmercaptano	<0,1		0,1			5	25	

Rapporto di Prova rdp 191014034

Pagina 9 di 9

Prova 3. Determinazione Composti organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acetaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Formaldeide	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Acetone	<0,1		0,1			600	4000	UNI CEN/TS 13649:2015
Metilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C (D56 + EPA 8270D 2007
Dimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C (D56 + EPA 8270D 2007
Trimetilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C (D56 + EPA 8270D 2007
Etilammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C (D56 + EPA 8270D 2007
Diethylammina	<0,1		0,1			20	100	EPA 3540C (D56 + EPA 8270D 2007
Toluene	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Tetracloroetilene	<0,1		0,1			20	100	UNI CEN/TS 13649:2015
Xilene (o, m, p)	<0,1		0,1			300	3000	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetilacetofuri	<0,1		0,1			6	-	UNI CEN/TS 13649:2015
Dimetildiacetofuri	<0,1		0,1			0,8	-	UNI CEN/TS 13649:2015

Prova 4. Determinazione Acidi organici

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Acido acetico	<0,1		0,1			150	-	AN 026 rev. 0 2015
Acido propanoico	<0,1		0,1			10	-	AN 026 rev. 0 2015
Acido isobutirico	<0,1		0,1			-	-	AN 026 rev. 0 2015

Prova 5. Determinazione Metano

Parametro	Valore Rilevato (media di tre determinazioni)		LoD	Valori limite				Metodo
	fumi secchi	flusso di massa		D. Lgs 152/06		Soglie di rilevanza (1)		
				%	g/h	mg/Nm ³	g/h	
Metano	<0,1		0,1					AN 046 rev. 0 2015

Note: (1) = Ordinanza n° 256 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania

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

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Carmine Rizzo





GISEC S.P.A.
N.0007267 - 29 10 2019
CAT XVI CLASSE 71 PARTENZA



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

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

Capogabinetto Regione Campania
capogabinetto@regione.campania.it

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

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

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

ASL Caserta CE 2
direzionegenerale@pec.aslcaserta.it

E,p.c.

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

Consiglio di Amministrazione
GISEC S.p.A.



ISO 9001
Per la qualità
ISO 14001
Ambientale



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



Al Responsabile di Produzione di S. Maria C.V.

Geom. Salvatore Di Nardo
produzionestir@gisecspa.it

**OGGETTO: COMUNICAZIONE DI FERMO TECNICO PER MANUTENZIONE IMPIANTO
T.A.R. STIR DI S. M. C.V.**

Con la presente si informa che, nel mese di Ottobre 2019 non è stato possibile effettuare il campionamento delle acque reflue, così come previsto dall'autorizzazione integrata ambientale (AIA) n°294/09 (autocontrollo), a causa di un fermo tecnico per manutenzione della pompa di sollevamento acque. Si precisa che le acque reflue sono state smaltite esternamente presso l'impianto di depurazione autorizzato.

Cordiali saluti

Gestore S.T.I.R. SMCV
Dott. Rosario Balzano

Direzione Tecnica
Arch. Elpidio Maisto
Ing. Augusto Zippo





STIR - SANTA MARIA CAPUA VETERE

ORD. 002/2004 par. 7.7.2 Biofiltri

Misurazione perdita di carico - OTTOBRE 2019

BIOFILTRO 501						BIOFILTRO 502					
Data	Nome operatore	Orario	velocità (m/s) (media su 9 punti)	Firma	Data	Nome operatore	Orario	velocità (m/s) (media su 12 punti)	Firma		
03/10/2019	A. Palladino	08:30	0,03	<i>[Firma]</i>	03/10/2019	A. Palladino	08:50	0,05	<i>[Firma]</i>		
09/10/2019	A. D'Orta	08:20	0,05	<i>[Firma]</i>	09/10/2019	A. D'Orta	08:40	0,03	<i>[Firma]</i>		
16/10/2019	A. Palladino	08:00	0,04	<i>[Firma]</i>	16/10/2019	A. Palladino	08:20	0,04	<i>[Firma]</i>		
24/10/2019	A. D'Orta	08:10	0,03	<i>[Firma]</i>	24/10/2019	A. D'Orta	08:30	0,05	<i>[Firma]</i>		
30/10/2019	A. Palladino	08:30	0,05	<i>[Firma]</i>	30/10/2019	A. Palladino	09:00	0,03	<i>[Firma]</i>		

GISEC S.p.A.
 Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani
 S.S. / Snc - Loc. Spaurimento
 81057 S. Maria Capua Vetere (CE)
 P. IVA 05940730612
 DIRETTORE S.T.I.R.