

AVVISO ESPLORATIVO DI PROJECT FINANCING PER MANIFESTAZIONE DI INTERESSE FINALIZZATA ALLA PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO DI RIDUZIONE DEI FANGHI E VALORIZZAZIONE DELLA BIOMASSA LEGNOSA PER LA PRODUZIONE ENERGIA RINNOVABILE IN CIRCOLARITA' AD ALESSANDRIA

QUESITO NR. 1 DEL 18/12/20

Con riferimento alla procedura in oggetto, un Concorrente ha posto i seguenti quesiti:

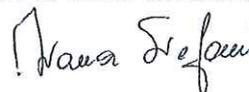
- 1) Nel documento "Studio di fattibilità", pag.1, viene esplicitato che i fanghi previsti da trattare sono pari a 2.000 ton/anno. Mentre al punto 3.A del documento "Avviso impianto" si parla di 4.000 ton/anno di fanghi da trattare. Si chiede di specificare la corretta quantità di fanghi da trattare.
- 2) Nel bando di gara al capitolo 7 punto (i), si richiede dichiarazione secondo D.M. 27/09/2017. Questo DM riguarda "Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica". Chiediamo conferma in merito alla congruenza dell'impianto oggetto di gara.
- 3) Nel bando di gara al capitolo 7 punto (e), si richiede l'elaborazione di un progetto di fattibilità tecnico economica, redatto ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 50/2016. Chiediamo se è presente un minimo di documentazione obbligatoria da dover presentare.
- 4) Si chiedono le caratteristiche del fango e della biomassa con cui alimentare gli impianti. In particolare si vuole sapere l'umidità e il contenuto di ceneri. Si chiede di fornire le Ultimate analysis e se disponibili le analisi di contenuto dei metalli pesanti per entrambi i tipi di alimentazione. Si chiede di fornire informazioni in merito alla pezzatura della biomassa.
- 5) Chiediamo se è già stata individuata l'area dove realizzare gli impianti.

RISPOSTA

- 1) Si precisa che la quantità di fanghi da trattare è di 2.000 ton/anno
- 2) Si precisa che i Criteri Ambientali Minimi da osservare sono quelli, laddove applicabili all'intervento in oggetto, previsti dal D.M. 11 ottobre 2017 in materia di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici;
- 3) Si precisa che il progetto di fattibilità deve essere coerente con quanto previsto dall'art. 23, comma 5 e 6 del D.Lgs. 50/2016 e deve avere contenuti idonei per l'approvazione e l'inserimento nella programmazione pubblica, in analogia con quanto previsto per il livello preliminare di progettazione;
- 4) Si allegano le analisi dei fanghi.
Riguardo alle caratteristiche della biomassa richieste, si precisa che trattasi di rifiuto urbano e in quanto tale non è richiesta alcuna analisi, che pertanto non è disponibile.
- 5) L'area è denominata "Zona Aulara" ad Alessandria, di cui si forniscono i dati per la geo-localizzazione:
Latitudine 44.88592166308918 N
Longitudine 8.60266791640705 E

Alessandria, 22/12/20

Dr.ssa Ivana Stefani
RUP in fase di affidamento



CONSORZIO AMAG SERVIZI

Sede legale ed operativa: Via Damiano Chiesa, 18 - 15121 Alessandria - www.gruppoamag.it

Tel. 0131283611 - email - PEC: consorzioamagservizi@legalmail.it - email: consorzioamagservizi@gruppoamag.it

REA nr. 272385 - REGISTRO IMPRESE, CODICE FISCALE, PARTITA IVA nr. 02638310066 - Capitale sociale Euro 10.000,00



LAB N°0533L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, UAF, ILAC

Rapporto di prova n° 20LA08099

Dati relativi al campione

Descrizione: **Fango in ingresso**EER: **19 08 05 - fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane**Data accettazione: **24/11/2020**Data inizio analisi: **24/11/2020** Data fine analisi: **11/12/2020**

Dati di campionamento

Data: **23/11/2020**Campionamento a cura: **Tecnico Evergreen Italia**Produttore: **A.M.A.G. SPA**Committente: **A.M.A.G. SPA**Impianto: **Depuratore di Alessandria (AL)**Procedura campionamento: **** UNI 10802:2013**Stato fisico: **Fangoso Palabile**

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
Risultati espressi sul campione tal quale:					
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29	unità pH	7,6	±0,1		5,5+11
Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	23,2	±1,9		
Residuo fisso a 600° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	7,9	±1,0		

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e così come ricevuto. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD232 Rev.9

Pagina 1 di 9

ARCADIA SRL a sede unica

SEDE LEGALE E OPERATIVA

 Strada Vicinale della Balleria, snc
27020 Tramella (PV) 0382 86 9105 0382 80 96 38 info@laboratorioarcadia.com laboratorioarcadia@pec.it www.laboratorioarcadia.com

REA PV-280601

SDI EHIR83N

C.F. - F.IVA: 0252250188

Capitale Sociale deliberato € 59.000 iv.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Fratelli Visconti S.p.a. di Visconti Gianmario S.C.

Rapporto di prova n° 20LA08099
RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
SSV/SST <i>Calcolo</i>	%	65,9	±9,8		65
Idrocarburi C10-C40 <i>UNI EN 14039:2005</i>	mg/Kg	40	±8		1000 #
Idrocarburi policiclici aromatici in GC-MS espressi sul tal quale:					
Benzo[a]pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg	n.r. (LOD 0.02)			100 \$
Dibenzo[a,h]antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg	< 0,01			100 \$
Benzo[b]fluorantene + Benzo[j]fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg	< 0,01			1000 \$
Benzo[e]pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg	< 0,01			1000 \$
Benzo[k]fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg	< 0,01			1000 \$
Benzo[a]antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg	n.r. (LOD 0.02)			1000 \$
Crisene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg	< 0,01			1000 \$
Risultati espressi sulla sostanza secca:					
Metalli:					
Arsenico <i>EPA 200.7 1994</i>	mg/Kg ss	5,14	±1,03		20
Berillio <i>EPA 200.7 1994</i>	mg/Kg ss	0,239	±0,048		2
Cadmio <i>EPA 200.7 1994</i>	mg/Kg ss	< 0,136		22	20
Cromo totale <i>EPA 200.7 1994</i>	mg/Kg ss	90,1	±18,1	900	200
Cromo (VI) <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol.3 1986</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.02)			2

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e così come ricevuto. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 20LA08099
RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	255	±51	1200	1000
Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	< 0,144		11	10
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	49,7	±10,0	330	300
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	45,2	±9,1	900	750
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	11,4	±2,3		10
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.090)			
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	550	±111	3000	2500
Parametri agronomici:					
* Carbonio organico D.M. 21/12/2001	% ss	34,7		> 10	> 20
* Azoto totale UNI 10780 1998	% ss	2,8		> 1	> 1,5
Fosforo totale EPA 200.7 1994	% ss	2,70	±0,54		> 0,4
Potassio EPA 200.7 1994	% ss	0,38	±0,08		
Inquinanti organici:					
Idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg ss	173	±36		
* Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/Kg ss	< 10			100
* DEHP (Bis(2-etilil)ftalato) EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	< 10			100
Idrocarburi policiclici aromatici in GC-MS:					

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e così come ricevuto. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 20LA08099
RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
Benzo[a]antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Benzo[a]pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Benzo[b]fluorantene + Benzo[j]fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Benzo[k]fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Benzo[g,h,i]perilene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Crisene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Dibenzo[a,e]pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Dibenzo[a,i]pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Dibenzo[a,i]pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Dibenzo[a,h]pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Dibenzo[a,h]antracene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Indeno[1.2.3-cd]pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Acenaftene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Fenantrene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Fluorene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e così come ricevuto. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 20LA08099
RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
Fluorantene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Benzo[e]pirene <i>EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018</i>	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
* IPA totali (sommatoria dei singoli IPA sopra riportati) <i>Calcolo</i>	mg/Kg ss	< 0,01			6
AOX (Adsorbable Organ Halides):					
* Lindano <i>EPA 3550C:2007+ EPA 8270E:2018</i>	mg/kg ss	< 0,1			
* Endosulfan I <i>EPA 3550C:2007+ EPA 8270E:2018</i>	mg/kg ss	< 0,1			
* Endosulfan II <i>EPA 3550C:2007+ EPA 8270E:2018</i>	mg/kg ss	< 0,1			
* Tricloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8021B 2014</i>	mg/Kg ss	< 10			
* Tetracloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8021B 2014</i>	mg/Kg ss	< 10			
* Benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</i>	mg/Kg ss	< 10			
* Monoclorobenzene <i>EPA 3550C 2007+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,1			
* 1,2 Diclorobenzene <i>EPA 3550C 2007+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,1			
* 1,3 Diclorobenzene <i>EPA 3550C 2007+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,1			
* 1,4 Diclorobenzene <i>EPA 3550C 2007+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,1			
* 1,2,4-Triclorobenzene <i>EPA 3550C 2007+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,1			
* 1,2,4,5 Tetraclorobenzene <i>EPA 3550C 2007+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,1			

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e così come ricevuto. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 20LA08099
RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
* Pentaclorobenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/Kg ss	< 0,1			
* Esaclorobenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/Kg ss	< 0,1			
* AOX totali (sommatoria dei singoli AOX sopra riportati) Calcolo	mg/Kg ss	< 35			500
Nonilfenoli:					
* 4-nonilfenolo(mix isomeri) UNI CEN/TS 16182:2012	mg/Kg ss	< 1			
* 4-nonilfenolo[(p-nonilfenolo, singolo composto)] UNI CEN/TS 16182:2012	mg/Kg ss	< 1			
* 4-n-nonilfenolo-mono-etossilato(singolo composto) UNI CEN/TS 16182:2012	mg/Kg ss	< 1			
* 4-nonilfenolo-di-etossilato(mix isomeri) UNI CEN/TS 16182:2012	mg/Kg ss	< 1			
* Nonilfenoli totali (sommatoria dei singoli Nonilfenoli sopra riportati) Calcolo	mg/Kg ss	< 5			
Policlorobifenili in GC-MS:					
* PCB 28 (2,4,4'-Trichlorobiphenyl) EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 52 (2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl) EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 95 (2,2',3,5',6-Pentachlorobiphenyl) EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 101 (2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl) EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 99 (2,2',4,4',5-Pentachlorobiphenyl) EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 81 (3,4,4',5-Tetrachlorobiphenyl) EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018	mg/Kg ss	< 0,0001			

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e così come ricevuto. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 20LA08099
RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
* PCB 110 (2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/kg ss	< 0,0001			
* PCB 77 (3,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 151 (2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 123 (2',3,4,4',5-Pentachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 149 (2,2',3,4',5',6-Hexachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 114 (2,3,4,4',5-Pentachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 118 (2,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 146 (2,2',3,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 105 (2,3,3',4,4'-Pentachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 126 (3,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 187 (2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 183 (2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 128 (2,2',3,3',4,4'-Hexachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 167 (2,3',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e così come ricevuto. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Rapporto di prova n° 20LA08099
RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
* PCB 177 (2,2',3,3',4,5',6'-Eptachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+ EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 156 (2,3,3',4,4',5'-Hexachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+ EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 157 (2,3,3',4,4',5'-Hexachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+ EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+ EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 169 (3,3',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+ EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 170 (2,2',3,3',4,4',5'-Heptachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+ EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* PCB 189 (2,3,3',4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl) <i>EPA 3540C 1996+ EPA 3620C 2014+ EPA 8270E 2018</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			
* Somma dei 29 PCB congeneri <i>Calcolo</i>	mg/Kg ss	< 0,0001			0,8
* Indice di germinazione (Dil. al 30%) <i>UNI 10780 1998</i>	%	26,3			> 60
Parametri microbiologici:					
* Salmonelle <i>CNR IRSA Q 64 Vol 1 1983</i>	MPN/g ss	16			100
* Coliformi fecali <i>CNR IRSA Q 64 Vol 1 1983</i>	MPN/g ss	20000			10000

Limiti: (1) Dgr X/2031/14, Tab.5.1 (2) Dgr X/2031/14 e smi, Tab.5.2, Fango idoneo - D.Lgs.99/92 e L. 130/18

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco sono eseguiti mediante l'utilizzo di prove che non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA di questo laboratorio.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e così come ricevuto. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.



LAB N° 0533L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, UAF, ILAC

Tromello, il 15/12/2020

Rapporto di prova n° 20LA08099

n.r.: non rilevabile; indica un valore inferiore LOD.

LOD: limite di rilevabilità; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può determinare.

<: indica un valore inferiore a LOQ.

LOQ: limite di quantificazione; individua la minima concentrazione che il metodo analitico può quantificare.

L'incertezza estesa di misura è stata calcolata con probabilità del 95% e con fattore di copertura $k=2$; quando non indicata, l'incertezza è a disposizione presso il nostro laboratorio su richiesta del cliente ed è calcolata secondo le procedure tecniche ARC-LAB-PT02 e ARC-LAB-PT08.

(**) Il campionamento non rientra tra le attività accreditate da ACCREDIA.

I calcoli relativi ai parametri eseguiti non hanno tenuto conto della percentuale di recupero medio compreso tra 80 e 120%.

In caso di campionamento a cura del laboratorio, fare riferimento al Modulo ARC-MOD234 - "TIPO DI CONTENITORE, MODALITÀ E TEMPO MASSIMO DI CONSERVAZIONE DEL CAMPIONE".

Il Chimico

*Ordine dei chimici della Provincia di Pavia
N° 455/A*

Stefano Molinaro

Documento firmato digitalmente ex D.Lgs.82/2005.

FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e così come ricevuto. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

ARC-MOD232 Rev.9

Pagina 9 di 9

ARCADIA SRL a socio unico

SEDE LEGALE E OPERATIVA

Strada Vicinale della Bellaria, snc
27020 Tromello (PV)

☎ 0382 86 9105

☎ 0382 80 9638

✉ info@laboratorioarcadia.com

✉ laboratorioarcadia@pec.it

🌐 www.laboratorioarcadia.com

REA PV-280601

SDI EHIR83N

C.F. - P.IVA 0262250188

Capitale sociale deliberato € 50.000 iv.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Fratelli Visconti S.p.a. di Visconti Gianmaria S.C.

Tromello, il 15/12/2020

Allegato al Rapporto di Prova n° 20LA08099

Il presente modello di analisi è stato richiesto dal cliente in funzione del ciclo produttivo e delle materie prime che hanno originato il rifiuto.

In riferimento alla natura/provenienza del campione pervenutoci ed ai risultati ottenuti dalle prove analitiche eseguite, ai sensi del Reg. 1357/2014/UE e smi, Dec. 2014/955/UE e smi, Reg. 2017/997/UE, Reg. 2019/1021/UE e smi, è possibile classificare il presente rifiuto nel seguente modo.

Codice E.E.R.(¹): 19 08 05

(¹) Codice dell'Elenco Europeo dei Rifiuti attribuito dal produttore in ragione della natura/provenienza del campione

Descrizione: fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane

Classe di pericolosità: Nessuna

Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo.

Rispetto dei limiti per la presenza di una o più sostanze classificate:

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze considerate nella sommatoria	Somma concentrazioni (sopra soglia)	VI	Limite di legge
HP5	H304	Asp. Tox. 1	Idrocarburi C10-C40	40	mg/Kg	100000

L'attribuzione della caratteristica di pericolo HP14 è effettuata secondo i criteri stabiliti dal Reg. 2017/997/UE, tenendo conto delle indicazioni del parere ISS n.036565 del 05/07/2006 e s.m.i. e non ha valore come classificazione secondo la normativa ADR e SEVESO.

La valutazione di pericolosità dei metalli e dei loro composti è stata effettuata, in assenza di informazioni fornite dal Committente relative alla presenza di composti specifici classificati, considerando ove presente il limite del metallo o della famiglia generica del "metallo e i suoi composti".

Note:

il limite di 1.000 mg/kg tal quale si intende comunque rispettato se la ricerca dei markers di cancerogenicità fornisce valori inferiori a quelli definiti ai sensi della nota L, All. VI del Reg. CE/1272/2008 e smi.

\$ Limiti previsti dal parere ISS n. 32074 del 23/06/2009 per i singoli IPA classificati come cancerogeni.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e così come ricevuto. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.

Allegato al Rapporto di Prova n° 20LA08099

Giudizio:

Vista la provenienza del rifiuto ed i risultati analitici ottenuti sul campione esaminato, sulla base delle indicazioni contenute nel DPR 915/82 e nella DCI del 27/7/84 il rifiuto è da considerarsi "speciale non tossico e nocivo".

In relazione alle disposizioni regionali per il trattamento e l'utilizzo a beneficio dell'agricoltura dei fanghi di depurazione delle acque reflue di impianti civili e industriali, il rifiuto E' AMMISSIBILE in impianto di trattamento in quanto rispetta le concentrazioni indicate in tabella 5.1 "Concentrazioni ammissibili nei fanghi in ingresso agli impianti di trattamento (CT)" della DGR n. X/2031 del 01/07/2014 e s.m.i.

In relazione al Reg. 1357/2014/UE e s.m.i., Dec. 2014/955/UE e s.m.i., Reg. 2017/997/UE, sulla base della Decisione della Commissione 03/05/2000 n°2000/532/CE e s.m.i., considerati i risultati analitici ottenuti sul campione esaminato e le informazioni ricevute dal produttore sulla natura e origine del rifiuto, lo stesso risulta

NON PERICOLOSO

Il Chimico

*Ordine dei chimici della Provincia di Pavia
N° 455/A*

Stefano Molinaro

Documento firmato digitalmente ex D.Lgs.82/2005.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e così come ricevuto. Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl.