



LAB N°0533L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF, ILAC

Spett.le  
**S.EC.AM. SPA**  
Via Vanoni,79  
23100 Sondrio (SO)

Tromello, il 23/12/2022

## Rapporto di prova n° 22LA16078

### Dati relativi al campione

(§) Descrizione: **Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane**

(§) EER dichiarato: **19 08 05 - fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane**

Data accettazione: **01/12/2022**

Data inizio analisi: **01/12/2022**      Data fine analisi: **22/12/2022**

(§) Origine del Rifiuto: **fanghi biologici prodotti dall'impianto di depurazione a fanghi attivi**

### Dati di campionamento

(§) Data: **30/11/2022**

Campionamento a cura: **Cliente**

(§) Produttore: **S.EC.AM. SPA**

(§) Impianto: **Depuratore di Ponte - Via Gera - Chiuro (SO)**

(§) Procedura campionamento: **\*\* UNI 10802:2013**

Stato fisico: **Fangoso Palabile**

(§): Il laboratorio non è responsabile delle informazioni fornite dal cliente, così come contrassegnato dal simbolo (§).  
Nel caso di campionamento a cura del cliente gli esiti analitici si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e così come ricevuto.  
Qualora il campionamento sia effettuato da personale esterno ad Arcadia S.R.L. a socio unico, il laboratorio declina ogni responsabilità al riguardo.

### 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	7,4	±0,1		5,5÷11

I risultati riportati nel presente documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).  
Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico.  
Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD232 Rev.11

Pagina 1 di 11

ARCADIA SRL a Socio Unico

SEDE LEGALE E OPERATIVA

Strada Vicinale della Bellaria, snc  
27020 Tromello (PV)

☎ 0382 86 81 06

☎ 0382 80 96 38

✉ info@laboratorioarcadia.com

✉ laboratorioarcadia@pec.it

🌐 www.laboratorioarcadia.com

REA: PV-280601

SDE: EHIR83N

C.F. - P.IVA: 02522250188

Capitale Sociale deliberato € 59.000 i.v.

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

## Rapporto di prova n° 22LA16078

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
Conducibilità in eluati da test di cessione in acqua UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	mS/cm	0,460			
Residuo secco a 105° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	15,6	±1,3		
Residuo fisso a 600° C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	2,0	±0,2		
SSV/SST CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008	%	87,2	±13,0		65
Idrocarburi leggeri C<9 (alifatici) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/Kg	n.r. (LOD 0.35)			
Preparativa del campione purificato su florisil UNI EN 14039:2005	-	Tecnica Ultrasuoni			
Idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg	< 80			1000 #
Idrocarburi totali (da calcolo) EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 14039:2005	mg/Kg	42	±15		
<b>Idrocarburi policiclici aromatici in GC-MS espressi sul tal quale:</b>					
Benzo[a]pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg	n.r. (LOD 0.017)			100 \$
Dibenzo[a,h]antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg	n.r. (LOD 0.017)			100 \$
Benzo[b+j]fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg	n.r. (LOD 0.017)			1000 \$
Benzo[e]pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg	n.r. (LOD 0.017)			1000 \$
Benzo[k]fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg	n.r. (LOD 0.017)			1000 \$
Benzo[a]antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg	n.r. (LOD 0.017)			1000 \$
Crisene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg	n.r. (LOD 0.017)			1000 \$
<b>Risultati espressi sulla sostanza secca:</b>					
<b>Metalli:</b>					

I risultati riportati nel presente documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).  
Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico.  
Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD232 Rev.11

Pagina 2 di 11

## Rapporto di prova n° 22LA16078

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
Arsenico EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	9,19	±1,85		20
Berillio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	0,105	±0,021		2
Cadmio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	0,111	±0,022	22	20
Cromo totale EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	12,7	±2,6	900	200
Cromo (VI) CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.02)			2
Rame EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	159	±32	1200	1000
Mercurio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	0,241	±0,048	11	10
Nichel EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	12,9	±2,6	330	300
Piombo EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	6,63	±1,33	900	750
Selenio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	2,90	±0,58		10
Tallio EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	< 0,174			
Zinco EPA 200.7 1994	mg/Kg ss	118	±24	3000	2500
<b>Parametri agronomici:</b>					
* Carbonio organico D.M. 21/12/2001	% ss	45,9		> 10	> 20
* Azoto totale UNI 10780 1998	% ss	5,3		> 1	> 1,5
Fosforo totale EPA 200.7 1994	% ss	2,35	±0,47		> 0,4
Potassio EPA 200.7 1994	% ss	0,93	±0,19		

I risultati riportati nel presente documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).  
Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico.  
Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD232 Rev.11

Pagina 3 di 11

## Rapporto di prova n° 22LA16078

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
* Grado di umificazione D.M. 23/01/1991	% DH	39,9			
<b>Inquinanti organici:</b>					
Idrocarburi C10-C40 UNI EN 14039:2005	mg/Kg ss	265	±80		
* Toluene EPA 5021A:2014 + EPA 8015C:2007	mg/Kg ss	< 10			100
* Benzene EPA 5021A:2014 + EPA 8015C:2007	mg/Kg ss	< 10			
* DEHP (Bis(2-etilesil)ftalato) EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	< 10			100
<b>Idrocarburi policiclici aromatici in GC-MS:</b>					
Benzo[a]antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.017)			
Benzo[a]pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Benzo[b+j]fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.017)			
Benzo[k]fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.017)			
Benzo[g,h,i]perilene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Crisene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.017)			
Dibenzo[a,e]pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Dibenzo[a,l]pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Dibenzo[a,i]pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Dibenzo[a,h]pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Dibenzo[a,h]antracene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			

I risultati riportati nel presente documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).  
Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico.  
Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD232 Rev.11

Pagina 4 di 11

## Rapporto di prova n° 22LA16078

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
Indeno[1.2.3-cd]pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.003)			
Pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.017)			
Acenafene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.017)			
Fenantrene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.017)			
Fluorene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.017)			
Fluorantene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.017)			
Benzo[e]pirene EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.017)			
IPA totali (sommatoria dei singoli IPA sopra riportati) EPA 3550C:2007 + EPA 3630C:1996 + EPA 8270E:2018	mg/Kg ss	n.r. (LOD 0.15)			6
<b>AOX (Adsorbable Organ Halides):</b>					
* Lindano EPA 3550C:2007+ EPA 8270E:2018	mg/kg ss	< 0,1			
* Endosulfan I EPA 3550C:2007+ EPA 8270E:2018	mg/kg ss	< 0,1			
* Endosulfan II EPA 3550C:2007+ EPA 8270E:2018	mg/kg ss	< 0,1			
* Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8021B 2014	mg/Kg ss	< 10			
* Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8021B 2014	mg/Kg ss	< 10			
* Monoclorobenzene EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/Kg ss	< 0,1			
* 1,2 Diclorobenzene EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/Kg ss	< 0,1			
* 1,3 Diclorobenzene EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/Kg ss	< 0,1			

I risultati riportati nel presente documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).  
Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico.  
Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD232 Rev.11

Pagina 5 di 11



## Rapporto di prova n° 22LA16078

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
* 1,4 Diclorobenzene EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/Kg ss	< 0,1			
* 1,2,4-Triclorobenzene EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/Kg ss	< 0,1			
* 1,2,4,5 Tetraclorobenzene EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018	mg/Kg ss	< 0,1			
* 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
<b>Nonilfenoli:</b>					
* 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			
<b>Diossine e furani:</b>					
2,3,7,8-Tetraclorodibenzodiossina (TCDD) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	< 0,63			
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzodiossina (PeCDD) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	< 0,63			
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	< 0,63			
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	< 0,63			

I risultati riportati nel presente documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).  
Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico.  
Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD232 Rev.11

Pagina 6 di 11

## Rapporto di prova n° 22LA16078

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzodiossina (HxCDD) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	< 0,63			
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzodiossina (HpCDD) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	23,7	±5,9		
Octaclorodibenzodiossina (OCDD) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	170	±43		
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofurano (TCDF) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	2,39	±0,71		
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofurano (PeCDF) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	1,20	±0,49		
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofurano (PeCDF) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	1,55	±0,55		
1,2,3,4,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	< 0,63			
1,2,3,6,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	< 0,63			
2,3,4,6,7,8-Esaclorodibenzofurano (HxCDF) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	< 0,63			
1,2,3,7,8,9-Esaclorodibenzofurano (HxCDF) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	< 0,63			
1,2,3,4,6,7,8-Eptaclorodibenzofurano (HpCDF) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	5,7	±1,5		
1,2,3,4,7,8,9-Eptaclorodibenzofurano (HpCDF) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	< 0,63			
Octaclorodibenzofurano (OCDF) EPA 1613B 1994	ng/Kg ss	15,7	±3,9		
* PCDD+PCDF come WHO-TEQ 2006 EPA 1613B 1994	ngE/Kg ss	1,0897	±0,1907		
<b>12 PCB's Dioxin-like:</b>					
PCB 81 (3,4,4',5-Tetrachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,005	±0,004		
PCB 77 (3,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,154	±0,041		

I risultati riportati nel presente documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).  
Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico.  
Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD232 Rev.11

Pagina 7 di 11

## Rapporto di prova n° 22LA16078

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
PCB 123 (2',3,4,4',5-Pentachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,048	±0,013		
PCB 118 (2,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	3,087	±0,821		
PCB 114 (2,3,4,4',5-Pentachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,069	±0,019		
PCB 105 (2,3,3',4,4'-Pentachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	1,201	±0,320		
PCB 126 (3,3',4,4',5-Pentachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,015	±0,005		
PCB 167 (2,3',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,200	±0,054		
PCB 156 (2,3,3',4,4',5-Hexachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,517	±0,138		
PCB 157 (2,3,3',4,4',5'-Hexachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,115	±0,031		
PCB 169 (3,3',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	< 0,005			
PCB 189 (2,3,3',4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,043	±0,012		
TOTALE PCB dioxin like WHO-TEQ (2006) EPA 1668C 2010	ngE/Kg ss	1,6753	±0,5007		
* PCDD+PCDF+PCB DL come WHO-TEQ (2005) Calcolo	ngE/kg ss	2,7650200	±0,5357792		25
<b>ALTRI PCB's</b>					
PCB 28 (2,4,4'-Trichlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	4,7	±1,3		
PCB 52 (2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	2,48	±0,66		
PCB 95 (2,2',3,5',6-Pentachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	2,55	±0,68		

I risultati riportati nel presente documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).  
Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico.  
Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD232 Rev.11

Pagina 8 di 11



## Rapporto di prova n° 22LA16078

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
PCB 101 (2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	3,16	±0,84		
PCB 99 (2,2',4,4',5-Pentachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	1,35	±0,36		
PCB 110 (2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	3,07	±0,82		
PCB 151 (2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,293	±0,079		
PCB 149 (2,2',3,4',5,6-Hexachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	3,29	±0,88		
PCB 146 (2,2',3,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,81	±0,22		
PCB 153 (2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	5,5	±1,5		
PCB 138 (2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	4,0	±1,1		
PCB 128 (2,2',3,3',4,4'-Hexachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,81	±0,22		
PCB 187 (2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	2,81	±0,75		
PCB 183 (2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	1,00	±0,27		
PCB 177 (2,2',3,3',4,5',6'-Eptachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	0,61	±0,17		
PCB 180 (2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	2,724	±0,741		
PCB 170 (2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl) EPA 1668C 2010	µg/Kg ss	1,409	±0,375		
* Somma PCB + PCB DL Calcolo	mg/Kg ss	0,046020	±0,003254		0,8
* Indice di germinazione (Dil. al 30%) UNI 10780 1998	%	<b>32,8</b>			> 60

I risultati riportati nel presente documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).  
Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico.  
Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD232 Rev.11

Pagina 9 di 11

## Rapporto di prova n° 22LA16078

### RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1)	Limiti (2)
<b>Parametri microbiologici:</b>					
* Salmonelle CNR IRSA Q 64 Vol 1 1983	MPN/g ss	< 3			100
* Coliformi fecali CNR IRSA Q 64 Vol 1 1983	MPN/g ss	> 100000			10000

In mancanza di regole decisionali previste direttamente dalla norma, regolamento o legge di riferimento, il Laboratorio emette **eventuali dichiarazioni di non conformità basate sul risultato della prova, non tenendo conto dell'incertezza di misura, ossia attraverso il confronto diretto del risultato ottenuto con il valore di riferimento; il livello di rischio associato a tale regola è = 50%.**

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

Risultati NON conformi rispetto ai Limiti di legge applicati vengono segnalati mediante evidenziazione in **grassetto**.

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

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".

I risultati riportati nel presente documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico. Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD232 Rev.11

Pagina 10 di 11



LAB N° 0533L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF, ILAC

Tromello, il 23/12/2022

## Rapporto di prova n° 22LA16078

*Il Chimico*

*Ordine dei chimici e dei fisici 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 documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).  
Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico.  
Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD232 Rev.11

**Pagina 11 di 11**

ARCADIA SRL a Socio Unico

**SEDE LEGALE E OPERATIVA**

Strada Vicinale della Bellaria, snc  
27020 Tromello (PV)

☎ 0382 86 81 06

☎ 0382 80 96 38

✉ info@laboratorioarcadia.com

✉ laboratorioarcadia@pec.it

🌐 [www.laboratorioarcadia.com](http://www.laboratorioarcadia.com)

REA: PV-280601

SDE: EHIR83N

C.F. - P.IVA: 02522250188

Capitale Sociale deliberato € 59.000 i.v.

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

Tromello, il 23/12/2022

## Allegato al Rapporto di Prova n° 22LA16078

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 di Reg. 1357/2014/UE e smi, Dec. 2014/955/UE e smi, Reg. 2017/997/UE, Reg. 2019/1021/UE e smi, Legge 108/2021, Linee Guida SNPA approv. da Dec. n.47/2021, è possibile classificare il presente rifiuto nel seguente modo.

**Codice E.E.R.<sup>(1)</sup>:** 19 08 05

<sup>(1)</sup> 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

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.

La determinazione dei parametri Diossine e Furani, PCB e PCB Dioxin like è stata eseguita dal laboratorio esterno accreditato n° 0051L.

### 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 smi, Dec. 2014/955/UE e smi, 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

I risultati riportati nel presente documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).

Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico. Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD233 Rev. 5

Pagina 1 di 2

ARCADIA SRL a Socio Unico

SEDE LEGALE E OPERATIVA

Strada Vicinale della Bellaria, snc  
27020 Tromello (PV)

☎ 0382 86 81 06

☎ 0382 80 96 38

✉ info@laboratorioarcadia.com

✉ laboratorioarcadia@pec.it

🌐 www.laboratorioarcadia.com

REA: PV-280601

SDE: EHIR83N

C.F. - P.IVA: 02522250188

Capitale Sociale deliberato € 59.000 i.v.

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

## Allegato al Rapporto di Prova n° 22LA16078

*Il Chimico*

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

**Stefano Molinaro**

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

I risultati riportati nel presente documento sono stati verificati dal Direttore tecnico del Laboratorio (o da suo sostituto).  
Il presente rapporto di prova può essere riprodotto solo integralmente; la trascrizione parziale è ammessa solo dopo autorizzazione scritta di Arcadia Srl a socio unico.  
Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati anagrafici forniti dal cliente e riportati sui Rapporti di Prova.

ARC-MOD233 Rev. 5

Pagina 2 di 2

ARCADIA SRL a Socio Unico

SEDE LEGALE E OPERATIVA

Strada Vicinale della Bellaria, snc  
27020 Tromello (PV)

☎ 0382 86 81 06

☎ 0382 80 96 38

✉ info@laboratorioarcadia.com

✉ laboratorioarcadia@pec.it

🌐 [www.laboratorioarcadia.com](http://www.laboratorioarcadia.com)

REA: PV-280601

SDE: EH183N

C.F. - P.IVA: 02522250188

Capitale Sociale deliberato € 59.000 i.v.

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