

RDA N.	
DATA RDA	<b>07/12/2022</b>
FUNZIONE RICHIEDENTE	<b>RT</b>
PREPOSTO ALLA GESTIONE DELL'ORDINE	<b>COCCO CRISTIAN</b>

**OGGETTO**

**Trasporto e trattamento Fanghi di depurazione EER 19 08 05**

Data approvazione	Descrizione	Compilato	Verificato	Approvato
07/12/2022	Valida per ordine	Cocco C	Cocco C	Ecce A.

--	--	--	--

*Il presente documento è di proprietà dell' Impianto della VillaService S.p.A. e ne è vietata la riproduzione anche parziale.*



### 3. Descrizione della fornitura e garanzie sulle prestazioni

#### 3.1. Oggetto della fornitura

La presente specifica tecnica riguarda il servizio di trasporto e trattamento dei fanghi di depurazione EER 19 08 05, i quali dovranno subire un processo di trattamento al fine di renderli idonei al riutilizzo in agricoltura secondo le attuali normative vigenti.

#### 3.2. Caratteristiche del sito

Il depuratore, insito all'interno dello stabilimento industriale della Villaservice Spa, gestisce le fognature urbane del Comune di Villacidro, del Comune di San Gavino Monreale e del complesso industriale interno della Villaservice (tre moduli di scarica e quindi percolati, acque raccolta piazzali, spogliatoi e compostaggio).

#### 3.3. Dati tecnici generali di riferimento

Il servizio riguarda il trasporto e lo smaltimento dei fanghi prodotti dal depuratore, con l'utilizzo di cassoni e mezzi a carico di ditta fornitrice specializzata per il trattamento e/o riutilizzo di tale rifiuto.

Sono a carico della ditta fornitrice:

- Personale formato ed addestrato alle operazioni di scarico e carico dei cassoni e alla guida di mezzi per il trasporto di rifiuti.
- Cassoni scarabili nel numero necessario sulla base della produzione di fanghi dal depuratore, che devono essere ermetici per evitare lo sversamento di liquidi;
- Mezzi scarabili idonei al trasporto soprattutto da punto di vista della sicurezza stradale e delle persone adibite alla guida.
- L'emissione del formulario di identificazione rifiuto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale.
- La consegna della IV copia del FIR previsto dalla normativa vigente in materia ambientale, entro e non oltre un mese dalla data del trasporto.

Il servizio sarà eseguito a chiamata su specifica richiesta della committente che invierà alla ditta fornitrice una comunicazione con l'indicazione delle date ed orari in cui eseguire la consegna e/o il ritiro del/dei cassoni scarabili, oppure per vie telefoniche. Qualora il servizio sia da eseguire su più giornate consecutive con la presenza di più cassoni per il carico dei fanghi, la committente comunicherà alla ditta fornitrice un cronoprogramma dei lavori.

Il servizio sarà contabilizzato mensilmente a misura sulla base dei quantitativi di fanghi ritirati, desumibili dai pesi netti rilevati presso la pesa a ponte posta all'ingresso degli impianti e trascritti sui formulari di identificazione del rifiuto.

La ditta fornitrice garantisce che il personale addetto offre idonee garanzie di addestramento e capacità professionali; inoltre dovrà garantire tempestività e affidabilità nel servizio.

Prima di iniziare le attività la ditta fornitrice si impegna ad adempiere alle disposizioni di comportamento aziendali Villaservice.

### 3.4. Caratteristiche tecniche funzionali

Il servizio dovrà espletarsi massimo dopo 36 h ore della chiamata e/o richiesta scritta. In caso di urgenza da parte della Committente, il servizio dovrà avvenire entro le 2 h dalla chiamata.

La fatturazione dovrà avvenire mensilmente; ogni mese si dovrà inviare la fattura a

[cristian-cocco@villaservicespa.it](mailto:cristian-cocco@villaservicespa.it) ; [a.ecca@villaservicespa.it](mailto:a.ecca@villaservicespa.it) ;

[ufficio-segreteriagenerale@villaservicespa.it](mailto:ufficio-segreteriagenerale@villaservicespa.it) ; [brunafrongia@villaservicespa.it](mailto:brunafrongia@villaservicespa.it)

### 3.5. Prescrizioni tecniche

I mezzi scarabilli dovranno essere in grado di caricare cassoni con almeno 18.000 kg. I cassoni dovranno poter contenere 15.000 kg di fango da depurazione.

La ditta fornitrice, prima dell'inizio del servizio e durante l'efficacia del contratto di affidamento, dovrà assolvere a tutti gli adempimenti previsti dalla normativa vigente in materia di igiene e sicurezza dei luoghi di lavoro e di tutti i documenti richiesti dalla Villaservice per l'accesso in stabilimento.

Durante tutte le fasi di lavoro la ditta appaltatrice dovrà operare in accordo alle prescrizioni in materia di salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dal D.lgs. 81/2008 (e ss. mm e ii) D.lgs. 152/2006 (e ss. mm e ii) e alle procedure vigenti nello stabilimento; La ditta appaltatrice dovrà provvedere alla rimozione giornaliera degli eventuali materiali di risulta ed al loro trasporto, al fine di garantire condizioni di ordine e pulizia nell'area di lavoro.

### 3.6. Garanzie

N.A.

### 3.7. Tempi di consegna

N.A.

### 3.8. Rumorosità

N.A.

## 4. Richieste particolari

La ditta esecutrice dovrà farsi carico del campionamento ed analisi dei fanghi prelevati

dall'impianto della Villaservice, prima dell'inizio del conferimento durante e dopo secondo quanto previsto da DGR 32/71 DEL 15/09/2010 e D.Lgs n°99 del 27/01/1992 e ss.mm.ii. Dovrà inoltre, redare il verbale e piano di campionamento del prelievo e consegnarlo alla committente. Inoltre, dovrà consegnare alla Villaservice, la dichiarazione idoneità fanghi al riutilizzo in agricoltura con codice EER 19 – 08 – 05, all'interno della quale si evince il trattamento per il riutilizzo in agricoltura, secondo anche quanto richiesto dalla normativa vigente (riutilizzo fanghi in agricoltura).

La ditta esecutrice dovrà avere autorizzazione per trasporto e trattamento / recupero / messa in riserva di rifiuti speciali non pericolosi e in particolare EER 19 08 05.; iscrizione albo trasportatori e albo gestori ambientali.

#### **5. Progettazione e costruzione**

N.A.

#### **6. Disegni e documenti consegnati da Villaservice al Fornitore**

N.A.

#### **7. Documentazione che il fornitore deve consegnare a Villaservice e relativa tempistica**

RDP analisi compreso di piano e verbale di campionamento secondo quanto previsto da DGR 32/71 DEL 15/09/2010 e D.Lgs n°99 del 27/01/1992 e ss.mm.ii.;

Iscrizione albo gestori ambientali;

Iscrizione albo autotrasportatori;

Autorizzazione impianto allo smaltimento / recupero EER 19 08 05;

Idoneità fanghi al trattamento e accettazione alla ricezione nel proprio impianto per il riutilizzo in agricoltura;

FIR, comprese di IV copia;

Peso di ogni singolo carico verificato a destinazione;

#### **8. Lingua e modalità di trasmissione della documentazione dal Fornitore a Villaservice**

Italiano

#### **9. Protezione superfici**

N.A.

## **10. Ispezioni e controlli – Messa in marcia – Accettazione**

Tutte le attrezzature utilizzate devono essere efficienti ed idonee per lo svolgimento del servizio, e secondo la normativa vigente, sia in materia ambientale, sia sicurezza sul lavoro.

## **11. Imballaggi e trasporti**

N.A.



**Spettabile:**  
**VILLASERVICE SPA**  
**KM 4, STRADA PROVINCIALE SP 61**  
**09039 VILLACIDRO (CA)**

**Identificazione:** **FANGHI DA DEPURATORE**  
**Data e ora campionamento:** 24/06/2022 14:00  
**Data Ricezione:** 27/06/2022  
**Data rapporto di prova:** 14/07/2022  
**Matrice:** Fango  
**Luogo di campionamento:** Depuratore Villaservice  
**Campionatore:** Richiedente  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Richiedente  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato

Prova	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Limite(B)	Inizio-Fine Prova
<b>Descrizione dell'aspetto del campione</b>					
* stato fisico [PV] P-AM-64 Rev.1	-	solido			30/06/22-30/06/22
* aspetto [PV] P-AM-64 Rev.1	-	fangoso palabile			30/06/22-30/06/22
* colore [PV] P-AM-64 Rev.1	-	nero			30/06/22-30/06/22
* odore [PV] P-AM-64 Rev.1	-	caratteristico			30/06/22-30/06/22
* pH [PV] CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	unità pH	7,70±0,17		5,5-11	27/06/22-27/06/22
* residuo a 105 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	15,20±0,76			29/06/22-30/06/22
* residuo a 600 °C [PV] CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	7,24±0,36			30/06/22-01/07/22
* densità apparente [PV] ASTM D5057-17	g/ml	0,870			06/07/22-06/07/22
* #carbonio organico [PV] CNR IRSA 5 Q 64 Vol.3 1988	%	25,6	>10	>20	01/07/22-04/07/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.



Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Limite(B)	Inizio-Fine Prova
* #grado di umificazione [PV] Metodi ufficiali di analisi per i fertilizzanti Supplemento 1 GU n°29 del 04/02/1991	%	33,4			01/07/22-06/07/22
* #azoto totale [PV] UNI 10780:1998 appendice J	%	3,42	>1	>1,5	01/07/22-01/07/22
* tensioattivi anionici [PV] APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/kg	21,7			27/06/22-27/06/22
* tensioattivi non ionici [PV] UNI 10511-1:1996 + UNI 10511-1:1996/A1:2000	mg/kg	<1,34			27/06/22-27/06/22
* tensioattivi cationici [PV] MIP-P-PRO-407 rev3 2021	mg/kg	<1,33			27/06/22-27/06/22
<b>Metalli</b>					
* #fosforo totale [PV] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	%	2,00±0,61		>0,4	06/07/22-06/07/22
* #potassio [PV] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	%	0,86±0,26			06/07/22-06/07/22
* #rame [PV] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	142±43	1200	1000	06/07/22-06/07/22
* #piombo [PV] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	50±15	900	750	06/07/22-06/07/22
* #cadmio [PV] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 17294-2:2016	mg/kg	2,02±0,61	22	20	06/07/22-06/07/22
* #nichel [PV] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	23,4±7,0	330	300	06/07/22-06/07/22
* #zinco [PV] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	473±140	3000	2500	06/07/22-06/07/22
* #cromo totale [PV] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 16170:2016	mg/kg	63±19	900	200	06/07/22-06/07/22
#cromo VI [PV] EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg	<1,9		2	30/06/22-30/06/22
* #mercurio [PV] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 17294-2:2016	mg/kg	0,228±0,068	11	10	06/07/22-06/07/22
* #arsenico [PV] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 17294-2:2016	mg/kg	11,8±3,5		20	06/07/22-06/07/22
* #berillio [PV] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 17294-2:2016	mg/kg	0,46±0,14		2	06/07/22-06/07/22
* #selenio [PV] UNI EN 16174:2012 + UNI EN 17294-2:2016	mg/kg	2,55±0,77		10	06/07/22-06/07/22
<b>Idrocarburi Policiclici Aromatici</b>					
* #naftalene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,25			30/06/22-30/06/22
* #acenaftene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,25			30/06/22-30/06/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Limite(B)	Inizio-Fine Prova
* #acenaftilene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,24			30/06/22-30/06/22
* #antracene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,26			30/06/22-30/06/22
* #fenantrene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,30			30/06/22-30/06/22
* #fluorene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,28			30/06/22-30/06/22
* #fluorantene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,494			30/06/22-30/06/22
* #pirene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	0,626			30/06/22-30/06/22
* #perilene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,29			30/06/22-30/06/22
* #benzo(e)pirene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,26			30/06/22-30/06/22
* #benzo(j)fluorantene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,22			30/06/22-30/06/22
* #indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,30			30/06/22-30/06/22
* #dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,34			30/06/22-30/06/22
* #benzo(a)antracene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,27			30/06/22-30/06/22
* #benzo(a)pirene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,29			30/06/22-30/06/22
* #benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,32			30/06/22-30/06/22
* #benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,26			30/06/22-30/06/22
* #benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,37			30/06/22-30/06/22
* #crisene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,31			30/06/22-30/06/22
* #dibenzo(a,e)pirene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,41			30/06/22-30/06/22
* #dibenzo(a,l)pirene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,37			30/06/22-30/06/22
* #dibenzo(a,i)pirene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,33			30/06/22-30/06/22
* #dibenzo(a,h)pirene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,36			30/06/22-30/06/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Limite(B)	Inizio-Fine Prova
* #sommatoria IPA [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	1,12		6	30/06/22-30/06/22
* #dipentene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<18			30/06/22-30/06/22
<b>AOX</b>					
* #endosulfan I [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<6,3			30/06/22-30/06/22
* #endosulfan II [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<7,6			30/06/22-30/06/22
* #tricloroetilene [PV] EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<21			30/06/22-01/07/22
* #tetracloroetilene [PV] EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<32			30/06/22-01/07/22
* #clorobenzene [PV] EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<23			30/06/22-01/07/22
* #1,2-diclorobenzene [PV] EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<22			30/06/22-01/07/22
* #1,4-diclorobenzene [PV] EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<23			30/06/22-01/07/22
* #1,3-diclorobenzene [PV] EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<23			30/06/22-01/07/22
* #1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<21			30/06/22-01/07/22
* #1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,30			30/06/22-30/06/22
* #pentachlorobenzene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,20			30/06/22-30/06/22
* #esaclorobenzene [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<0,28			30/06/22-30/06/22
* #gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH) [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<1,1			30/06/22-30/06/22
* #sommatoria AOX [PV] EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2018 + EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<32		500	30/06/22-01/07/22
* #benzene [PV] EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<3,3			30/06/22-01/07/22
* #toluene [PV] EPA 3580A 1992 + EPA 8260D 2018	mg/kg	<2,9		100	30/06/22-01/07/22
* idrocarburi C10-C40 [PV] UNI EN 14039:2005	mg/kg	312 ±93		1000	30/06/22-30/06/22
* #nonilfenolo [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<4,8			30/06/22-30/06/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Limite(B)	Inizio-Fine Prova
* # DEHP (Bis(2-etilesil)ftalato) [PV] EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg	<16		100	30/06/22-30/06/22
<b>Policlorobifenili Dioxin-Like</b>					
* # 3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,111			06/07/22-07/07/22
* # 3,4,4',5-tetraclorobifenile (PCB 81) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	<0,0021			06/07/22-07/07/22
* # 2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile (P CB 105) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	1,29			06/07/22-07/07/22
* # 2,3,4,4',5-pentaclorobifenile (P CB 114) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,0901			06/07/22-07/07/22
* # 2,3',4,4',5-pentaclorobifenile (P CB 118) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	3,07			06/07/22-07/07/22
* # 2',3,4,4',5-pentaclorobifenile (P CB 123) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,283			06/07/22-07/07/22
* # 3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (P CB 126) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	<0,0039			06/07/22-07/07/22
* # 2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile (P CB 156) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,419			06/07/22-07/07/22
* # 2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 157) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,0975			06/07/22-07/07/22
* # 2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 167) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,241			06/07/22-07/07/22
* # 3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 169) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	<0,0023			06/07/22-07/07/22
* # 2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenil e (PCB 189) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,0464			06/07/22-07/07/22
* # 2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	1,79			06/07/22-07/07/22
* # 2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	2,06			06/07/22-07/07/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Limite(B)	Inizio-Fine Prova
* #2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (P CB 101) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	3,40			06/07/22-07/07/22
* #2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile ( PCB 138) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	5,27			06/07/22-07/07/22
* #2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile ( PCB 153) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	6,01			06/07/22-07/07/22
* #2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenil e (PCB 180) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	3,16			06/07/22-07/07/22
* #2-clorobifenile (PCB 1) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,0755			06/07/22-07/07/22
* #4-clorobifenile (PCB 3) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,139			06/07/22-07/07/22
* #2,2'-diclorobifenile (PCB 4) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,299			06/07/22-07/07/22
* #4,4'-diclorobifenile (PCB 15) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,244			06/07/22-07/07/22
* #2,2',6-triclorobifenile (PCB 19) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,116			06/07/22-07/07/22
* #3,4,4'-triclorobifenile (PCB 37) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,394			06/07/22-07/07/22
* #2,2',6,6'-tetraclorobifenile (PCB 54) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	<0,0042			06/07/22-07/07/22
* #2,2',4,6,6'-pentaclorobifenile (P CB 104) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	<0,0024			06/07/22-07/07/22
* #2,2',4,4',6,6'-esaclorobifenile ( PCB 155) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,0224			06/07/22-07/07/22
* #2,2',3,4',5,6,6'-eptaclorobifenil e (PCB 188) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	<0,0021			06/07/22-07/07/22
* #2,2',3,3',4,4',5'-eptaclorobifenil e (PCB 170) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	1,12			06/07/22-07/07/22
* #2,2',3,3',5,5',6,6'-octaclorobife nile (PCB 202) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,146			06/07/22-07/07/22
* #2,3,3',4,4',5,5',6'-octaclorobifen ile (PCB 205)	µg/Kg	<0,0036			06/07/22-07/07/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Limite(B)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 1668C 2010					
* # 2,2',3,3',4,4',5,5',6-nonaclorobi fenile (PCB 206) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,104			06/07/22-07/07/22
* # 2,2',3,3',4,5,5',6,6'-nonaclorobi fenile (PCB 208) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,0523			06/07/22-07/07/22
* # decaclorobifenile (PCB 209) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,109			06/07/22-07/07/22
* # 2,2',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 47) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,392			06/07/22-07/07/22
* # 2,3-diclorobifenile (PCB 5) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,997			06/07/22-07/07/22
* # 2,2',5-triclorobifenile (PCB 18) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	1,91			06/07/22-07/07/22
* # 2,4',5-triclorobifenile (PCB 31) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	1,60			06/07/22-07/07/22
* # 3,3',4-triclorobifenile (PCB 35) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,0929			06/07/22-07/07/22
* # 2,2',3,5'-tetraclorobifenile (PCB 44) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	1,19			06/07/22-07/07/22
* # 2,2',3,5',6-pentaclorobifenile (P CB 95) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	2,31			06/07/22-07/07/22
* # 2,2',4,4',5-pentaclorobifenile (P CB 99) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	1,45			06/07/22-07/07/22
* # 2,3,3',4',6-pentaclorobifenile (P CB 110) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	3,18			06/07/22-07/07/22
* # 2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile ( PCB 128) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,493			06/07/22-07/07/22
* # 2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile ( PCB 146) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,812			06/07/22-07/07/22
* # 2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile ( PCB 149) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	4,21			06/07/22-07/07/22
* # 2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile (P CB 151) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,872			06/07/22-07/07/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Limite(B)	Inizio-Fine Prova
* #2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenil e (PCB 177) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,619			06/07/22-07/07/22
* #2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenil e (PCB 187) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	1,46			06/07/22-07/07/22
* #2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenil e (PCB 183) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,613			06/07/22-07/07/22
* #2,3,4,4'-tetraclorobifenile (PCB 60) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	0,393			06/07/22-07/07/22
* #3,3',4,5,5'-pentaclorobifenile (P CB 127) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	<0,0024			06/07/22-07/07/22
* #2,3,3',4,5,5'-esaclorobifenile (P CB 159) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	<0,0021			06/07/22-07/07/22
* #2,3',4',5-tetraclorobifenile (PCB 70) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	1,58			06/07/22-07/07/22
* #2,3,3',5,5'-pentaclorobifenile (P CB 111) [PV] EPA 1668C 2010	µg/Kg	<0,0035			06/07/22-07/07/22
* #PCB [PV] EPA 1668C 2010	mg/kg	0,0445		0,8	06/07/22-07/07/22
* #Salmonelle [PV] ISSN 1123-3117 Rapporti ISTISAN 02/8	mpn/g	0		100	30/06/22-04/07/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

"#" = il risultato è espresso sulla sostanza secca

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza a di misura.

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Relativamente ai parametri microbiologici, l'incertezza associata alla misura è espressa con i limiti minimo e massimo dell'intervallo di confidenza al 95%.

● = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.

\$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

Limite(A) = Delibera della regione Lombardia n.X/2031 del 01/07/2014 secondo la Tab. 5.1 e smi; per carbonio organico e azoto totale il limite è da intendersi come minimo, per tutti gli altri parametri il limite è da intendersi come massimo.

Limite(B) = Tabella A, Allegato 1 del decreto n.6665 del 14/05/2019 Regione Lombardia; il limite per carbonio organico, azoto totale, fosforo totale e indice di germinazione è da intendersi come minimo, per tutti gli altri parametri come massimo.

#PCB: 2',3,4,4',5'-pentaclorobifenile (PCB 123), 2,2',3,3',4',5,6'-eptaclorobifenile (PCB 177), 2,2',3,3',4,4',5'-eptaclorobifenile (PCB 170), 2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile (PCB 128), 2,2',3,4',5',6'-esaclorobifenile (PCB 149), 2,2',3,4',5,5',6'-eptaclorobifenile (PCB 187), 2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 146), 2,2',3,4,4',5',6'-eptaclorobifenile (PCB 183), 2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 138), 2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB B 180), 2,2',3,5',6'-pentaclorobifenile (PCB 95), 2,2',3,5,5',6'-esaclorobifenile (PCB 151), 2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 153), 2,2',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 99), 2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile (PCB 101), 2,2',5,5'-tetraclorobifenile (PCB 52), 2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 167), 2,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 118), 2,3,3',4',6-pentaclorobifenile (PCB 110), 2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile (PCB 157), 2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile (PCB 189), 2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile (PCB 156), 2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile (PCB 105), 2,3,4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 114), 2,4,4'-triclorobifenile (PCB 28), 3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile (PCB 169), 3,3',4,4',5-pentaclorobifenile (PCB 126), 3,3',4,4'-tetraclorobifenile (PCB 77), 3,4,4',5-tetraclorobifenile (PCB 81)

#sommatoria AOX: 1,2,4,5-tetraclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 1,2-diclorobenzene, 1,3-diclorobenzene, 1,4-diclorobenzene, alfa-endosulfan, beta-endosulfan, clorobenzene, esaclorobenzene, gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH), pentaclorobenzene, tetracloroetilene, tricloroetilene

#sommatoria IPA: acenaftene, benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(e)pirene, benzo(g,h,i)perilene, benzo(j)fluorantene, benzo(k)fluorantene, crisene, dibenzo(a,e)pirene, dibenzo(a,h)antracene, dibenzo(a,h)pirene, dibenzo(a,i)pirene, dibenzo(a,l)pirene, fenantrene, fluorantene, fluorene, indeno[1,2,3-c,d]pirene, pirene

idrocarburi C10-C40: idrocarburi C10-C12, idrocarburi C12-C40

La preparazione di porzioni di prova del campione è stata eseguita secondo quanto previsto dalla norma tecnica UNI EN 16179:2012 non oggetto di accreditamento Accredia

Responsabile Area Microbiologia  
Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale n 057790  
Dr.ssa Laura Castagna

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.