



Sistema di Gestione Qualità  
UNI EN ISO 9001:2015  
certificato RINA N° 17885/08/S

Sistema di Gestione Ambientale  
UNI EN ISO 14001:2015  
certificato RINA N° EMS-4731/S

Sistema di Gestione Sicurezza  
e Salute sul luogo di lavoro  
UNI EN ISO 45001:2018  
certificato RINA N° OHS-917



LAB N° 0378 L

Pagina 1 di 15

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Numero campione: 06889      Data ricevimento: 04/10/2022      Data inizio prove: 04/10/2022      Data termine prove: 18/10/2022

Prodotto dichiarato: Rifiuto

Denominazione campione: FANGHI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLE PRODOTTI DA ALTRI TRATTAMENTI DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

CER: 19 08 13\*

Quantità Campione: 1 kg      Imballaggio: Barattoli di latta      Restituzione Campione: NO

Descrizione Sigillo: NASTRO IMBALLAGGIO CON SIGLA DEGLI INTERVENUTI - SIGILLO N° 063120

Campionamento a cura del: personale tecnico del laboratorio

Data di Campionamento: 04/10/2022

Modalità di Campionamento: \*UNI 10802:2013

Trasporto effettuato da: personale tecnico del laboratorio

Riferimento Verbale Campionamento Rifiuti N°: VR/00169/22

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

\* Prove non accreditate da ACCREDIA.

\*\* Il recupero ottenuto dal laboratorio rientra nel range indicato dal metodo. Il laboratorio garantisce un recupero compreso tra il 70% - 130%.

L'incertezza riportata si riferisce all'incertezza estesa (fattore di copertura, k=2, con probabilità del 95%) ed è espressa con le stesse unità di misura del valore analitico.

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
<b>ASPETTO</b>						
* Natura <i>MIP 025 Rev.00 2005</i>		<b>Mista</b>				
* Stato Fisico <i>MIP 025 Rev.00 2005</i>		<b>Fangoso palabile</b>				
* Odore <i>MIP 025 Rev.00 2005</i>		<b>Ammoniacale</b>				
* Colore <i>MIP 025 Rev.00 2005</i>		<b>Grigiastro</b>				
* pH <i>CNR IRSA Q 64 Vol 3 met. 1 1985</i>	unità pH	<b>&gt; 12,0</b>				
* Alcalinità (OH- esp. come NaOH) <i>MIP 030 Rev 00 2005</i>	% p	<b>0,90</b>		Max 1 (6)	Max 1 (15)	
* DENSITA' APPARENTE <i>MIP 026 Rev.00 2005</i>	g/ml	<b>0,90</b>				
* RESIDUO O SOSTANZA SECCA A 105 °C <i>UNI EN 14346 :2007</i>	%p	<b>39,4</b>	±2,0	Min 25 (6)		
* RESIDUO A 600 °C <i>UNI EN 12879 :2002</i>	% p	<b>23,04</b>				
* PUNTO D'INFIAMMABILITA' <i>MIP 028 Rev.00 2005</i>	°C	<b>&gt; 70</b>		Min 60 (6)	Min 60 (15)	

### COMBUSTIBILITA' SOLIDI NON METALLICI

File firmato digitalmente.

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
* Accensione entro 2 min. <i>Transport of dangerous goods (Manual of Test and Criteria) Sec. 33.2.1</i>		<b>Negativo</b>				
CIANURI TOTALI (CN-) <i>EPA 9013A 2004 + EPA 9010C 2004 + EPA 9014A 1996</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,04</b>			Max 1000 (15)	
<b>FENOLI</b>						
Fenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 10000 (15)	
2-EtilFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 100000 (15)	
2-MetilFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 10000 (15)	
(3+4)-MetilFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 2</b>			Max 10000 (15)	
2-CloroFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 225000 (15)	
(3+4)-CloroFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 225000 (15)	
2,4-DicloroFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 10000 (15)	
2,6-DicloroFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 10000 (15)	
2,4,5-TricloroFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 25000 (15)	
2,4,6-TricloroFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 10000 (15)	
2,3,4,5-TetracloroFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 25000 (15)	
PentacloroFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 5000 (15)	Max 100 (8)
2-NitroFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 5</b>			Max 200000 (15)	
2,4-Dimetilfenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 10000 (15)	
2,4,6-TrimetilFenolo <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>			Max 10000 (15)	
<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI</b>						
Benzene <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,5</b>			Max 1000 (15)	
Toluene <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,5</b>			Max 30000 (15)	

File firmato digitalmente.

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
Xileni **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 100000 (15)	
Stirene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
Etilbenzene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 100000 (15)	
Isopropilbenzene (Cumene) **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 100000 (15)	
n-Propilbenzene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 100000 (15)	
n-Butilbenzene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 25000 (15)	
sec-Butilbenzene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 200000 (15)	
terz-Butilbenzene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 200000 (15)	
1,2,4-Trimetilbenzene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 200000 (15)	
1,3,5-Trimetilbenzene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 200000 (15)	
4-Isopropiltoluene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 200000 (15)	
<b><u>SOLVENTI ORGANICI CLORURATI</u></b>						
*Clorometano **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
Diclorometano **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
Cloroformio (Triclorometano) **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
Tetracloruro di carbonio **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
1,1-Dicloroetano **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 200000 (15)	
1,2-Dicloroetano **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
1,1,1-Tricloroetano **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
1,1,2-Tricloroetano **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
1,1,1,2-Tetracloroetano **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	

File firmato digitalmente.

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
1,1,2,2-Tetracloroetano <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,5			Max 2500 (15)	
Cloruro di vinile <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
1,1-Dicloroetilene <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
1,2-Dicloroetilene <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,5			Max 225000 (15)	
Tricloroetilene <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
Tetracloroetilene (PCE) <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
1,2-Dicloropropano <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
1,2,3-Tricloropropano <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
<b><u>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI</u></b>						
Bromofornio (Tribromometano) <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,5			Max 35000 (15)	
1,2-Dibromoetano (EDB) <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,5			Max 1000 (15)	
Dibromoclorometano <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,5			Max 250000 (15)	
Bromodiclorometano <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
<b><u>IDROCARBURI</u></b>						
Idrocarburi leggeri da C6 a C12 <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	23,5	±4,7			
Idrocarburi da C>12 a C20 <i>**UNI EN 14039:2005</i>	mg/kg	1050	±210			
Idrocarburi da C>20 a C30 <i>**UNI EN 14039:2005</i>	mg/kg	1210	±240			
Idrocarburi da C>30 a C40 <i>**UNI EN 14039:2005</i>	mg/kg	278	±83			
* Idrocarburi da C>40 a C50 <i>**UNI EN 14039:2005</i>	mg/kg	< 20				
* Somma Idrocarburi pesanti da C>12 a C50 <i>**UNI EN 14039:2005</i>	mg/kg	2550	±510			
* Idrocarburi da C6 a C50 <i>**EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN 14039 2005</i>	mg/kg	2570	±510		Max 1000 (15)	

### **CLOROBENZENI**

File firmato digitalmente.

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
Clorobenzene (Monoclorobenzene) **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 200000 (15)	
1,2-Diclorobenzene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 25000 (15)	
1,3-Diclorobenzene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 250000 (15)	
1,4-Diclorobenzene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	
1,2,3-Triclorobenzene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 200000 (15)	
1,2,4-Triclorobenzene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 25000 (15)	
1,2,4,5-Tetraclorobenzene **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
<b><u>NITROBENZENI</u></b>						
* 1,2-Dinitrobenzene **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	
* 1,3-Dinitrobenzene **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	
* 1-Cloro,3-Nitrobenzene **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 3			Max 25000 (15)	
* Nitrobenzene **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 3			Max 3000 (15)	
<b><u>AMMINE ALIFATICHE</u></b>						
* Monoetanolammina (MEA) MIP 043 Rev.00 :2007	mg/kg	< 20			Max 10000 (15)	
* Dietanolammina (DEA) MIP 043 Rev.00 :2007	mg/kg	< 20			Max 100000 (15)	
* Metildietanolammina (MDEA) MIP 043 Rev.00 :2007	mg/kg	< 20			Max 10000 (15)	
<b><u>AMMINE AROMATICHE</u></b>						
Anilina **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
(2+4)-Toluidina **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 2			Max 1000 (15)	
2-anisidina **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
(3+4)-Anisidina **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	

File firmato digitalmente.

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
DifenilAmmina <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
N,N-DimetilAnilina (§) <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
N,N-DietilAnilina <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 35000 (15)	
2-Cloro-4-NitroAnilina <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 250000 (15)	
4-CloroAnilina <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
2,4-DicloroAnilina <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 35000 (15)	
3,4-DicloroAnilina <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
2,4,5-TricloroAnilina <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
4,4'-Metilene-bis(2-cloroAnilina) <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
4-Cloro-2-MetilAnilina <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
(2,5)+(4,2)-CloronitroAnilina <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	
3,3'-DimetilBenzidina <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
2-Metossi-5-MetilAnilina <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
3,3'-DimetossiBenzidina <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>						
Acenaftalene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 200000 (15)	
Acenaftene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
Antracene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>2,30</b>	±0,78		Max 25000 (15)	
Benzo(a)pirene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Benzo(a)antracene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>1,61</b>	±0,55		Max 1000 (15)	
Benzo(b)+(k)+(j)fluorantene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	

File firmato digitalmente.

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
Benzo(e)pirene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Benzo(g,h,i)perilene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
Crisene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Dibenzo(a,h)antracene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Fenantrene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	4,0	±1,2		Max 25000 (15)	
Fluorantene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
Fluorene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
Indeno(1,2,3-cd)pirene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 10000 (15)	
Naftalene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	8,3	±2,8		Max 1000 (15)	
Pirene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	1,52	±0,51		Max 25000 (15)	
* Dibenzo(a,e)pirene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 5			Max 1000 (15)	
* Dibenzo(a,h)pirene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 5			Max 1000 (15)	
* Dibenzo(a,i)pirene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 5			Max 1000 (15)	
* Dibenzo(a,l)pirene <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 5			Max 1000 (15)	

### PESTICIDI ORGANOCLORURATI PERSISTENTI

* Aldrin <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Clordano <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8081A 1996</i>	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Cloro Alcani (C10-C13) <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8081A 1996</i>	mg/kg	< 1				Max 10000 (8)
* Clordecone <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8081A 1996</i>	mg/Kg	< 5				Max 50 (8)
* DDT <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Dieldrin <i>**EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 1				Max 50 (8)

File firmato digitalmente.

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
* Eptacloro **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Endosulfan **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Endrin **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Esabromobifenile **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
Esaclorobenzene **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
Esacloro-1,3-butadiene **EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,5			Max 10000 (15)	Max 100 (8)
* Esaclorocicloesani (compreso Lindano) **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Esabromociclododecano MIP 125 Rev.00 :2016	mg/kg	< 10			Max 1000 (15)	Max 1000 (8)
* Mirex **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Policloronafteni (PCN) **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8081A 1996	mg/kg	< 1				Max 10 (8)
Pentaclorobenzene **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	Max 50 (8)
* Acido Perfluorottano Sulfonato (POFs) **MIP 121 Rev. 00 2015 + EPA 537 2009	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
* Tetrabromodifenileteri **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				
* Pentabromodifenileteri **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				
* Esabromodifenileteri **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				
* Eptabromodifenileteri **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				
* Decabromodifeniletere **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				
* Polibromodifenileteri **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8270E 2018	mg/kg	< 1				Max 1000 (8)
* Toxafene **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8081A 1996	mg/kg	< 1				Max 50 (8)
<b><u>POLICLOROTRIFENILI - POLICLOROBIFENILI</u></b>						
* PoliCloroBifenili (PCB) Aroclor totali **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8082A 2007	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	Max 50 (8)

File firmato digitalmente.



## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
*PoliCloroTrifenili (PCT) Aroclor totali **EPA 3580A 1992 + EPA 3640A 1994 + EPA 8082A 2007	mg/kg	< 1			Max 25000 (15)	
<b><u>POLICLORODIBENZODIOSSINE (PCDD)</u></b>						
*2,3,7,8-TetraCloroDibenzoDiossina (TCDD) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 1				
*1,2,3,7,8-PentaCloroDibenzoDiossina (PeCDD) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*1,2,3,4,7,8-EsaCloroDibenzoDiossina (HxCDD) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*1,2,3,6,7,8-EsaCloroDibenzoDiossina (HxCDD) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*1,2,3,7,8,9-EsaCloroDibenzoDiossina (HxCDD) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*1,2,3,4,6,7,8-EptaCloroDibenzoDiossina (HpCDD) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*OctaCloroDibenzoDiossina (OCDD) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 10				
<b><u>POLICLORODIBENZOFURANI (PCDF)</u></b>						
*2,3,7,8-TetraCloroDibenzoFurano (TCDF) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 1				
*1,2,3,7,8-PentaCloroDibenzo Furano (PeCDF) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*2,3,4,7,8-PentaCloroDibenzoFurano (PeCDF) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*1,2,3,4,7,8-EsaCloroDibenzoFurano (HxCDF) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*1,2,3,6,7,8-EsaCloroDibenzoFurano (HxCDF) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*2,3,4,6,7,8-EsaCloroDibenzoFurano (HxCDF) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*1,2,3,7,8,9-EsaCloroDibenzoFurano (HxCDF) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*1,2,3,4,6,7,8-EptaCloroDibenzoFurano (HpCDF) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*1,2,3,4,7,8,9-EptaCloroDibenzoFurano (HpCDF) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 5				
*OctaCloroDibenzoFurano (OCDF) **EPA 8280B 2007	ng/Kg	< 10				
*Somma (PCDD)/(PCDF) I-TEQ EPA 8280B 2007 + NATO CCMS TEF 1988	ng/Kg	< 50				

File firmato digitalmente.

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
*Somma (PCDD)/(PCDF) WHO-TEQ <i>EPA 8280B 2007 + UNEP/POPS/COP.3/INF/27 11/04/2007</i>	ng/Kg	< 50				Max 15000 (8)
*Somma (PCDD)/(PCDF) <i>**EPA 8280B 2007</i>	µg/Kg	< 0,5		Max 10 (6)		
<b>METALLI</b>						
Antimonio (Sb) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	2,27	±0,32		Max 10000 (15)	
Arsenico (As) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	3,2	±1,1		Max 1000 (15)	
Berillio (Be) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Cadmio (Cd) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Cobalto (Co) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	398	±60		Max 1000 (15)	
Cromo totale (Cr) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	10,6	±1,9			
Cromo (Cr VI) <i>CNR IRSA Q 64 Vol 3 1986 + EPA 7196A 1992</i>	mg/kg	< 1			Max 1000 (15)	
Manganese (Mn) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	240	±52		Max 25000 (15)	
*Mercurio (Hg) <i>**EPA 3050B 1996 + UNI EN ISO 12846:2013</i>	mg/kg	1,19	±0,24		Max 2500 (15)	
Molibdeno (Mo) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	2,27	±0,32		Max 10000 (15)	
Nichel (Ni) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	138	±43		Max 1000 (15)	
Piombo (Pb) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	12,7	±2,8		Max 2500 (15)	
*Piombo Alchile (Pb) <i>MIP 050 Rev.00 2005 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	
Rame (Cu) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	29,5	±8,9		Max 2500 (15)	
Selenio (Se) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	1,12	±0,43		Max 25000 (15)	
*Stagno (Sn) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1			Max 2500 (15)	
Tallio (Tl) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 5			Max 2500 (15)	
*Tellurio (Te) <i>**EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	< 1				

File firmato digitalmente.

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2	Limite 3
Vanadio (V) **EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>313</b>	±64		Max 10000 (15)	
Zinco (Zn) **EPA 3050B 1996 + EPA 6010D 2018	mg/kg	<b>242</b>	±79		Max 10000 (15)	
<b><u>POTERE CALORIFICO</u></b>						
POTERE CALORIFICO SUPERIORE (HHV) ASTM D 240-19	Kj/Kg	<b>3630</b>				
*Acqua MIP 024 Rev.00 2012	%p	<b>60,59</b>				
*Azoto totale ASTM D 5291-16	%p	<b>0,59</b>				
*Idrogeno ASTM D 5291-16	%p	<b>1,5</b>				
*Zolfo ASTM D 1552-16 (2021)	%p	<b>0,13</b>				
*POTERE CALORIFICO INFERIORE (LHV) ASTM D 5291-16 + ASTM D 240-19	Kj/Kg	<b>3320</b>				
*Carbonio Organico Totale (TOC) UNI EN 13137:2002	% p	<b>12,24</b>				

### RP/06889-01/22 eluato UNI EN ISO 12457-2:2004

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2
*Data ultimo bianco effettuato		<b>04/10/22</b>			
<b><u>CONDIZIONI OPERATIVE</u></b>					
*Frazione > 4 mm MIP 033 Rev 00 2005	%p	<b>8</b>			
*Frazione non macinabile MIP 033 Rev 00 2005	%p	<b>&lt; 0,1</b>			
*massa della porzione di prova MIP 033 Rev 00 2005	g	<b>90</b>			
*Metodo di riduzione delle dimensioni		<b>Frantumazione</b>			
*Volume di agente lisciviante	ml	<b>900</b>			
Temperatura UNI EN ISO 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	<b>25</b>			

File firmato digitalmente.

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

### RP/06889-01/22 eluato UNI EN ISO 12457-2:2004

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2
Conducibilità <i>UNI EN ISO 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS/cm	<b>6950</b>			
pH <i>UNI EN ISO 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	<b>&gt; 12</b>			
<b>TEST DI LISCIVIAZIONE</b>					
Antimonio (Sb) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/l	<b>&lt; 0,03</b>		Max 0,07 (4)	Max 0,5 (5)
Arsenico (As) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/l	<b>&lt; 0,05</b>		Max 0,2 (4)	Max 2,5 (5)
Bario (Ba) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/l	<b>1,41</b>	±0,22	Max 10 (4)	Max 30 (5)
Cadmio (Cd) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>		Max 0,1 (4)	Max 0,5 (5)
Cromo totale (Cr) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		Max 1 (4)	Max 7 (5)
*Mercurio (Hg) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + UNI EN ISO 12846 :2013</i>	mg/l	<b>&lt; 0,001</b>		Max 0,02 (4)	Max 0,2 (5)
Molibdeno (Mo) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/l	<b>&lt; 0,2</b>		Max 1 (4)	Max 3 (5)
Nichel (Ni) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/l	<b>2,58</b>	±0,39	Max 1 (4)	Max 4 (5)
Piombo (Pb) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		Max 1 (4)	Max 5 (5)
Rame (Cu) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/l	<b>1,01</b>	±0,16	Max 5 (4)	Max 10 (5)
*Selenio (Se) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 7742 1994</i>	mg/l	<b>0,00533</b>	±0,00080	Max 0,05 (4)	Max 0,7 (5)
Zinco (Zn) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>		Max 5 (4)	Max 20 (5)
Cloruri (Cl-) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 :2009</i>	mg/l	<b>441</b>	±62	Max 1500 (4)	Max 2500 (5)
Fluoruri (F-) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 :2009</i>	mg/l	<b>&lt; 0,5</b>		Max 15 (4)	Max 50 (5)
Solfati (SO4-2) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + UNI EN ISO 10304-1 :2009</i>	mg/l	<b>183</b>	±26	Max 2000 (4)	Max 5000 (5)
*Carbonio Organico Disciolto (DOC) <i>UNI EN ISO 12457-2 :2004 + UNI EN 1484 :1999</i>	mg/l	<b>155</b>		Max 80 (4)	Max 100 (5)

File firmato digitalmente.



Sistema di Gestione Qualità  
UNI EN ISO 9001:2015  
certificato RINA N° 17885/08/S

Sistema di Gestione Ambientale  
UNI EN ISO 14001:2015  
certificato RINA N° EMS-4731/S

Sistema di Gestione Sicurezza  
e Salute sul luogo di lavoro  
UNI ISO 45001:2018  
certificato RINA N° OHS-917



LAB N° 0378 L

Pagina 13 di 15

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

### RP/06889-01/22 eluato UNI EN ISO 12457-2:2004

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite 1	Limite 2
Solidi Disciolti Totali UNI EN ISO 12547-2:2004 + APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	<b>940</b>	±130	Max 6000 (4)	Max 10000 (5)

#### Limiti:

- (15) Reg. (CE) N. 1272/2008 (Reg. UE 2020/217) e Dir. (CE) 98/2008 (Reg. (UE) N.1357/2014-997/2017)
- (4) D.Lgs. 121 del 03/09/2020 Tabella 5a
- (5) D.Lgs. 121 del 03/09/2020 Tabella 6
- (6) D.lgs N. 36 del 13/01/2003 e SS. MM. II. (ultima modifica Dlgs. 121 del 03/09/2020)
- (8) Reg. UE N. 2019/1021 allegato IV

Nota: Il bianco effettuato presenta valori inferiori al limite di quantificazione per tutti i parametri del test di cessione.

(6) Il rifiuto è conforme a quanto stabilito dal D.Lgs N° 36 del 13/01/03 e successive modifiche ed integrazioni (Ultima modifica D.Lgs. 121 del 03/09/2020).

(4) Il rifiuto NON è conforme a quanto prescritto dall'art. 7-quinquies (Allegato 4 Tabella 5a: Nichel 2,58 mg/l - Carbonio Organico Disciolto 155 mg/l) del D.Lgs. 121 del 03/09/2020.

File firmato digitalmente.



Sistema di Gestione Qualità  
UNI EN ISO 9001:2015  
certificato RINA N° 17885/08/S

Sistema di Gestione Ambientale  
UNI EN ISO 14001:2015  
certificato RINA N° EMS-4731/S

Sistema di Gestione Sicurezza  
e Salute sul luogo di lavoro  
UNI ISO 45001:2018  
certificato RINA N° OHS-917



LAB N° 0378 L

Pagina 14 di 15

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)

### OPINIONI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO

### CLASSIFICAZIONE

**Codice C.E.R.:** 19 08 13\*

**Descrizione:** FANGHI CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE PRODOTTI DA ALTRI TRATTAMENTI DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

Le determinazioni analitiche, per i parametri monitorati richiesti dalla committente, permettono di stabilire che:

- Il rifiuto è conforme a quanto stabilito dal D.Lgs N° 36 del 13/01/03 e successive modifiche ed integrazioni (Ultima modifica D.Lgs. 121 del 03/09/2020).

- Sulla base del CER dichiarato dal produttore, il rifiuto è classificato, ai sensi della Decisione 2014/955/UE, della Direttiva 2008/98/CE come modificata dal Regolamento (UE)N. 1357/2014 e dal Regolamento (UE)N. 997/2017, del Regolamento (CE) N. 1272/2008 e successive modifiche ed integrazioni (ultime modifiche Reg. 2020/217/UE e Reg. 2020/1182/UE) e della Legge n° 125 del 06/08/2015, come "RIFIUTO PERICOLOSO".

DESTINAZIONE IMPIANTO

Il Laboratorio ed il Chimico rispondono e sono responsabili solo dei parametri ricercati, pertanto il rifiuto, ai sensi della normativa vigente "può essere avviato ad idoneo impianto di trattamento".

**Classe di pericolosità:** Pericoloso per classe HP7, HP14

#### Risultati espressi come sommatoria

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze considerate nella sommatoria	Somma concentrazioni	UM	Limite di legge
HP14	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	Benzo(a)antracene + Cobalto (Co) + Idrocarburi da C6 a C50 + Manganese (Mn) + Vanadio (V) + Zinco (Zn)	722430	mg/Kg	250000

#### Risultati non espressi come sommatoria

Caratteristica di pericolo	Indicazione di pericolo	Descrizione	Elenco sostanze	Risultato	UM	Limite di legge
HP7	H350 1B	Carc. 1B	Idrocarburi da C6 a C50	2570	mg/Kg	1000

File firmato digitalmente.



Sistema di Gestione Qualità  
UNI EN ISO 9001:2015  
certificato RINA N° 17885/08/S

Sistema di Gestione Ambientale  
UNI EN ISO 14001:2015  
certificato RINA N° EMS-4731/S

Sistema di Gestione Sicurezza  
e Salute sul luogo di lavoro  
UNI EN ISO 45001:2018  
certificato RINA N° OHS-917



LAB N° 0378 L

Pagina 15 di 15

## Rapporto di Prova N. RP/06889/22 del 18/10/2022

Committente: I.A.S. SpA  
Casale Vecchie Saline, s.n. 96010 Priolo Gargallo (SR)



Responsabile Settore Analisi

Dr. Gaetano Noto

Isola Chimici e Fisici-Sigillo 69/A

Gaetano Noto

CHIMICO  
N. 69/A

Fine del rapporto di prova n° **RP/06889/22**

File firmato digitalmente.