

Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori di autocontrollo della Sardegna con il n° 25-RAS

Rapporto di prova n°: **19LA01488** del **24/12/2019**

Spett.  
**FLUORITE DI SILIUS** in liquidazione  
VIALE MERELLO, 14  
09123 CAGLIARI (CA)

#### Dati relativi al campione

Oggetto della prova: **Acqua di scarico**

Richiedente: **FLUORITE DI SILIUS** in liquidazione

Descrizione: **Scarico di Refluo industriale in Ingresso all'Impianto chimico fisico**

Data accettazione: **18/12/2019**

Data inizio analisi: **18/12/2019** Data fine analisi: **24/12/2019**

Contenitore: **Bottiglia PET**

Temperatura al ricevimento: **7.1 °C**

#### Dati relativi al campionamento

Data: **18/12/2019**

Campionamento a cura di: **personale tecnico del laboratorio**

Luogo: **Impianto di Depurazione Chimico Fisico-Loc.Genna Tres Montis Silius**

Punto di prelievo: **INGRESSO impianto**

Modalità: **\*Istruzione Operativa IO 09/01 rev. 0**

Trasporto: **personale tecnico del laboratorio**

Verbale di campionamento: **MD09/02-03 del 18/12/2019 n°385**

#### Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	Unità pH	<b>8,15</b>
*Colore <i>APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003</i>	fatt. dil.	<b>0</b>
*Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	<b>19,7</b>
*Odore <i>APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003</i>	fatt. dil.	<b>0</b>
*Materiali Grossolani <i>D. Lgs. 319/1976 10/05/1976 G.U. 141 29/05/1976 Tab. A punto 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>		<b>Assenti</b>
*Solidi sospesi totali (Materiale in sospensione) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>17,3</b>
*BOD5 <i>APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>5,2</b>
*COD <i>APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>21,0</b>
*Alluminio <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,117</b>
*Cadmio <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,042</b>
*Ferro <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,316</b>



segue Rapporto di prova n°: **19LA01488** del **24/12/2019**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
*Manganese APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	0,117
*Nichel APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	0,011
*Piombo APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	0,030
*Rame APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	< 0,010
*Zinco APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	3,288
*Solfuri MI-S2 rev. 00 2017	mg/l	< 0,1
*Solfiti APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	mg/l	1,67
*Solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	480,0
*Fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	3,18
*Fosforo Totale APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/l	0,06
*Azoto ammoniacale APAT CNR IRSA 4030 A Man 29 2003	mg/l	< 0,01
*Azoto Nitroso APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,03
*Azoto Nitrico APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,18
*Tensioattivi totali MI-TC rev. 00 2017 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/l	< 0,25
*Saggio di tossicità acuta APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003	% I	90

(\*): i parametri e/o le attività contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati da ACCREDIA



Il Responsabile del Laboratorio

Dott.ssa Marina Madeddu

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura  $k = 2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove eseguite. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i limiti di riferimento senza considerare l'incertezza di misura. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta del laboratorio.

**Fine del Rapporto di Prova n° 19LA01488**



Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori di autocontrollo della Sardegna con il n° 25-RAS

Rapporto di prova n°: **19LA01489** del **24/12/2019**

Spett.  
**FLUORITE DI SILIUS in liquidazione**  
VIALE MERELLO, 14  
09123 CAGLIARI (CA)

#### Dati relativi al campione

Oggetto della prova: **Acqua di scarico**

Richiedente: **FLUORITE DI SILIUS in liquidazione**

Descrizione: **Scarico di Refluo industriale in Uscita dall'impianto chimico fisico**

Data accettazione: **18/12/2019**

Data inizio analisi: **18/12/2019** Data fine analisi: **24/12/2019**

Contenitore: **Bottiglia PET**

Temperatura al ricevimento: **6.8 °C**

#### Dati relativi al campionamento

Data: **18/12/2019**

Campionamento a cura di: **personale tecnico del laboratorio**

Luogo: **Impianto di Depurazione Chimico Fisico-Loc.Genna Tres Montis Silius**

Punto di prelievo: **USCITA impianto**

Modalità: **\*Istruzione Operativa IO 09/01 rev. 0**

Trasporto: **personale tecnico del laboratorio**

Verbale di campionamento: **MD09/02-03 del 18/12/2019 n°385**

#### Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	Unità pH	<b>9,0</b>	5,5+9,5
*Colore <i>APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003</i>	fatt. dil.	<b>0</b>	Non percettibile con diluizione 1:20
*Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	<b>18,1</b>	-
*Odore <i>APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003</i>	fatt. dil.	<b>0</b>	Non deve essere causa di molestie
*Materiali Grossolani <i>D. Lgs. 319/1976 10/05/1976 G.U. 141 29/05/1976 Tab.A punto 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>		<b>Assenti</b>	Assenti
*Solidi sospesi totali (Materiale in sospensione) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>4,5</b>	≤80
*BOD5 <i>APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>2,3</b>	≤40
*COD <i>APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>6,9</b>	≤160
*Alluminio <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,038</b>	≤1
*Cadmio <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,016</b>	≤0,02
*Ferro <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,091</b>	≤2





segue Rapporto di prova n°: **19LA01489** del **24/12/2019**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
*Manganese <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,058</b>	≤2
*Nichel <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,007</b>	≤2
*Piombo <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,012</b>	≤0,2
*Rame <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,010</b>	≤0,1
*Zinco <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,270</b>	≤0,5
*Cloro attivo libero <i>APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>	≤0,2
*Solfuri <i>MI-S2 rev. 00 2017</i>	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>	≤1
*Solfiti <i>APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,35</b>	≤1
*Solfati <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>462,0</b>	≤1000
*Fluoruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>2,96</b>	≤6
*Fosforo Totale <i>APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,05</b>	≤10
*Azoto ammoniacale <i>APAT CNR IRSA 4030 A Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	≤15
*Azoto Nitroso <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,03</b>	≤0,6
*Azoto Nitrico <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,11</b>	≤20
*Tensioattivi totali <i>MI-TC rev. 00 2017 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,25</b>	≤2
*Saggio di tossicità acuta <i>APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003</i>	% I	<b>30</b>	<50

Limiti: • D.Lgs 152/06 Tab.3, All.5, parte terza

(\*): i parametri e/o le attività contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati da ACCREDIA

Giudizio: Le concentrazioni dei parametri analizzati sono CONFORMI ai limiti di emissione previsti dalla Tab. 3 All. 5 alla parte terza del D.Lgs 152/06.



**Il Responsabile del Laboratorio**

Dott.ssa Marina Madeddu

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura  $k = 2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove eseguite. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i limiti di riferimento senza considerare l'incertezza di misura. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta del laboratorio.

**Fine del Rapporto di Prova n° 19LA01489**



Iscritto nell'elenco regionale dei laboratori di autocontrollo della Sardegna con il n° 25-RAS

Rapporto di prova n°: **19LA01490** del **24/12/2019**

Spett.

**FLUORITE DI SILIUS in liquidazione**  
VIALE MERELLO, 14  
09123 CAGLIARI (CA)

#### Dati relativi al campione

Oggetto della prova: **Acqua di scarico**

Richiedente: **FLUORITE DI SILIUS in liquidazione**

Descrizione: **Scarico industriale in Uscita dal troppo pieno della vasca di accumulo dei reflui depurati provenienti dall'impianto di Depurazione chimico fisico**

Data accettazione: **18/12/2019**

Data inizio analisi: **18/12/2019** Data fine analisi: **24/12/2019**

Contenitore: **Bottiglia PET**

Temperatura al ricevimento: **7.0 °C**

#### Dati relativi al campionamento

Data: **18/12/2019**

Campionamento a cura di: **personale tecnico del laboratorio**

Luogo: **Loc.Muscatroxxu Silius**

Punto di prelievo: **Tubazione scarico Rio Ortu**

Modalità: **\*Istruzione Operativa IO 09/01 rev. 0**

Trasporto: **personale tecnico del laboratorio**

Verbale di campionamento: **MD09/02-03 del 18/12/2019 n°385**

#### Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	Unità pH	<b>8,65</b>	5,5+9,5
*Colore <i>APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003</i>	fatt. dil.	<b>0</b>	Non percettibile con diluizione 1:20
*Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	<b>12,8</b>	-
*Odore <i>APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003</i>	fatt. dil.	<b>0</b>	Non deve essere causa di molestie
*Materiali Grossolani <i>D. Lgs. 319/1976 10/05/1976 G.U. 141 29/05/1976 Tab.A punto 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>		<b>Assenti</b>	Assenti
*Solidi sospesi totali (Materiale in sospensione) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	<b>4,8</b>	≤80
*BOD5 <i>APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>2,1</b>	≤40
*COD <i>APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>7,0</b>	≤160
*Alluminio <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,311</b>	≤1
*Cadmio <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,017</b>	≤0,02
*Ferro <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,791</b>	≤2



segue Rapporto di prova n°: **19LA01490** del **24/12/2019**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
*Manganese <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,156</b>	≤2
*Nichel <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,013</b>	≤2
*Piombo <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,079</b>	≤0,2
*Rame <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,010</b>	≤0,1
*Zinco <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,40</b>	≤0,5
*Cloro attivo libero <i>APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,02</b>	≤0,2
*Solfuri <i>MI-S2 rev. 00 2017</i>	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>	≤1
*Solfiti <i>APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,50</b>	≤1
*Solfati <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>470,0</b>	≤1000
*Fluoruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>3,21</b>	≤6
*Fosforo Totale <i>APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,05</b>	≤10
*Azoto ammoniacale <i>APAT CNR IRSA 4030 A Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	≤15
*Azoto Nitroso <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,03</b>	≤0,6
*Azoto Nitrico <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>0,11</b>	≤20
*Tensioattivi totali <i>MI-TC rev. 00 2017 + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003</i>	mg/l	<b>&lt; 0,25</b>	≤2
*Saggio di tossicità acuta <i>APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003</i>	% I	<b>20</b>	<50

Limiti: • D.Lgs 152/06 Tab.3, All.5, parte terza

(\*): i parametri e/o le attività contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati da ACCREDIA

Giudizio: Le concentrazioni dei parametri analizzati sono CONFORMI ai limiti di emissione previsti dalla Tab. 3 All. 5 alla parte terza del D.Lgs 152/06.



**Il Responsabile del Laboratorio**

Dott.ssa Marina Madeddu

L'incertezza di misura, ove riportata, è espressa come incertezza estesa calcolata con un fattore di copertura  $k = 2$  corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove eseguite. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i limiti di riferimento senza considerare l'incertezza di misura. La riproduzione parziale di questo rapporto di prova è ammessa solo dopo autorizzazione scritta del laboratorio.

**Fine del Rapporto di Prova n° 19LA01490**