

Spett.le

Consorzio Industriale Provinciale
NORD EST Sardegna Gallura
Via Zambia, 7 - Zona Ind.le Sett. 1
07026 OLBIA (OT)

RAPPORTO DI PROVA N° 17/14287-01

Pagina 1 di 3

Committente

Consorzio Industriale Provinciale
NORD EST Sardegna Gallura

Azienda di Campionamento:

Impianto di depurazione - Loc.tà Cala Cocciani - Zona Industriale -
Settore 2

Data prelievo 08/08/2017 **Ora Prelievo:** 12:20
Descrizione campione AFFLUENTE DEPURATORE (Campione
medio composito) dalle ore 9:00 alle ore 12:00
del 08/08/2017

Metodo di campionamento: D. Lgs. 152/06 Parte III titolo V All. 5, p.
4**

Tecnico del campionamento: Tecnico del laboratorio**Punto di prelievo:** Ingresso depuratore**Condizioni meteorologiche:** Soleggiato**T°C campione al ricevimento:** +4,2°C**Metodo di conservazione campione:** APAT CNR IRSA 1030 Man
29 2003+UNI EN ISO 19458:
2006**Tipo campione:** ACQUA DI SCARICO**Data ricevimento campione:** 08/08/2017**Confezione campione:** Diverse, specificate nel verbale di campionamento acque di scarico Mod. 307**Sede di accettazione:** Olbia (OT)**Codice Campione** 2017/14287-01 del 08/08/17

| Parametro | Metodo | Risultato | U | LoQ | U.M. | R | Limiti | Rif. | LAB | Data prova | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--|--------|------|---------------------|---|--------|------|----------|------------|------|
| | | | | | | | | | | Inizio | Fine |
| Temperatura | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 | 21,2 | ± 0,3 | -70 | °C | - | - | AC | 08/08/17 | 08/08/17 | |
| pH | UNI EN ISO 10523: 2012 | 6,74 | ± 0,01 | 4,01 | unità di pH | - | - | AC | 08/08/17 | 08/08/17 | |
| Ossigeno disciolto | UNI EN ISO 5814: 2013 | 1,2 | ± 1,3 | 0,1 | mg/l O ₂ | - | - | AC | 08/08/17 | 08/08/17 | |
| Colore | APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003 | Non percettibile con diluizione 1:1000 | - | - | - | - | - | A | 11/08/17 | 11/08/17 | |
| Odore* | APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 | 71 | - | - | dil | - | - | A | 11/08/17 | 11/08/17 | |
| Materiali Grossolani* | Visivo | Assenti | - | - | - | - | - | A | 11/08/17 | 11/08/17 | |
| Carbonio organico totale (TOC) | UNI EN 1484:1999 | 600 | - | 0,3 | mg/L | - | - | A | 16/08/17 | 16/08/17 | |
| Solidi sospesi totali | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | 2207 | - | 0,5 | mg/L | - | - | A | 17/08/17 | 17/08/17 | |

| Parametro | Metodo | Risultato | U | LoQ | U.M. | R | Limiti | Rif. | LAB | Data prova | |
|---|---|-----------|-------|---------|-----------------------------------|---|--------|------|-----|------------|----------|
| | | | | | | | | | | Inizio | Fine |
| Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) | APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | 1800 | ± 693 | 9 | mg/L O ₂ | | | | B | 09/08/17 | 14/08/17 |
| Richiesta chimica di ossigeno (COD) | ISO 15705: 2002 | 2960 | ± 30 | | | | | | B | 09/08/17 | 09/08/17 |
| Cadmio totale | ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 | <LoQ | | 0,03 | mg/L Cd | | | | A | 25/08/17 | 25/08/17 |
| Cromo totale | ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 | <LoQ | | 0,03 | mg/L Cr | | | | A | 25/08/17 | 25/08/17 |
| Mercurio totale | UNI EN ISO 12846: 2013 | <LoQ | | 0,0003 | mg/L Hg | | | | A | 25/08/17 | 25/08/17 |
| Nichel totale | ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 | <LoQ | | 0,03 | mg/L Ni | | | | A | 25/08/17 | 25/08/17 |
| Rame totale | ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 | <LoQ | - | 0,03 | mg/L Cu | | | | A | 25/08/17 | 25/08/17 |
| Azoto ammoniacale | APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003 | 74 | ± 12 | 0,1 | mg/L NH ₄ ⁺ | | | | A | 16/08/17 | 16/08/17 |
| Azoto Nitroso | UNI EN ISO 10304-1:2009 | <LoQ | | 0,02 | mg/L N | | | | A | 16/08/17 | 16/08/17 |
| Azoto Nitrico | UNI EN ISO 10304-1:2009 | 0,6 | ± 0,1 | 0,02 | mg/L N | | | | A | 16/08/17 | 16/08/17 |
| Fosforo totale | ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009 | 3,0 | ± 0,3 | 0,2 | mg/L P | | | | A | 25/08/17 | 25/08/17 |
| Azoto totale* | APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003 | 77 | | 0,3 | mg/L N | | | | A | 17/08/17 | 17/08/17 |
| Solventi clorurati | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | | | | A | 12/08/17 | 12/08/17 |
| <i>Chloroform</i> | | <LoQ | | 0,00006 | mg/L | | | | | | |
| <i>Chloromethane</i> | | <LoQ | | 0,00002 | mg/L | | | | | | |
| <i>Vinyl chloride</i> | | <LoQ | | 0,00003 | mg/L | | | | | | |
| <i>Trichloroethene</i> | | <LoQ | | 0,00002 | mg/L | | | | | | |
| <i>Tetrachloroethene</i> | | <LoQ | | 0,00002 | mg/L | | | | | | |
| <i>1,1-Dichloroethene</i> | | <LoQ | | 0,00002 | mg/L | | | | | | |
| <i>1,2-Dichloroethane</i> | | <LoQ | | 0,00002 | mg/L | | | | | | |
| <i>1,2-Dichloropropane</i> | | <LoQ | | 0,00001 | mg/L | | | | | | |
| <i>Hexachlorobutadiene</i> | | <LoQ | | 0,00002 | mg/L | | | | | | |
| <i>1,1,2-Trichloroethane</i> | | <LoQ | | 0,00002 | mg/L | | | | | | |
| <i>1,1,2,2-Tetrachloroethane</i> | | <LoQ | | 0,00004 | mg/L | | | | | | |
| <i>1,1-Dichloroethane</i> | | <LoQ | | 0,00002 | mg/L | | | | | | |
| <i>cis-1,2-Dichloroethene</i> | | <LoQ | | 0,00001 | mg/L | | | | | | |
| <i>trans-1,2-Dichloroethene</i> | | <LoQ | | 0,00002 | mg/L | | | | | | |
| <i>1,2,3-Trichloropropane</i> | | <LoQ | | 0,00004 | mg/L | | | | | | |
| Σ <i>Solventi clorurati</i> | | <LoQ | - | 0,0002 | mg/L | | | | | | |
| Solventi organici aromatici | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | | | | | | | | A | 12/08/17 | 12/08/17 |
| <i>Benzene</i> | | <LoQ | - | 0,01 | mg/L | | | | | | |
| <i>Ethylbenzene</i> | | <LoQ | - | 0,01 | mg/L | | | | | | |
| <i>Styrene</i> | | <LoQ | - | 0,01 | mg/L | | | | | | |
| <i>Toluene</i> | | <LoQ | - | 0,01 | mg/L | | | | | | |
| <i>m-p-Xylene</i> | | <LoQ | - | 0,01 | mg/L | | | | | | |
| Σ <i>Solventi organici aromatici</i> | | <LoQ | - | 0,01 | mg/L | | | | | | |
| Solventi organici azotati* | EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006 | <LoQ | - | 0,00003 | mg/L | | | | A | 12/08/17 | 12/08/17 |
| Oli e grassi animali e vegetali | APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 | 2200 | | 6 | mg/L | | | | A | 25/08/17 | 25/08/17 |
| Idrocarburi totali | APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003 | 2200 | | 1,5 | mg/L | | | | A | 25/08/17 | 25/08/17 |

| Parametro | Metodo | Risultato | U | LoQ | U.M. | R | Limiti | Rif. | LAB | Data prova | |
|---|-----------------------|-----------|---|-----|----------------------|---|--------|------|-----|------------|----------|
| | | | | | | | | | | Inizio | Fine |
| Inibizione della mobilità della Daphnia Magna Straus (Cladocera, Crustacea) - Stima dell'accettabilità dell'effluente | UNI EN ISO 6341: 2013 | 100 | | | % organismi immobili | | | | B | 08/08/17 | 09/08/17 |

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(**) Campionamento non accreditato da ACCREDIA

Note legislative

Test sensibilità con Dicromato di potassio

METODO DI CALCOLO: Probit

LOTTO EPHIPPI DAPHNIA MAGNA: DM140217

SCADENZA: 31/10/2017

DATA: 03/08/2017

RISULTATO: 0,96 mg/l

CONCENTRAZIONE MINIMA CON 100% IMMOBILI : 3,2 mg/l

CONCENTRAZIONE MASSIMA CON 0% DI IMMOBILI : 0,32 mg/l

CRITERIO DI VALIDITA' : 0 % immobili di controllo

MISURE AD INIZIO TEST

pH: 6,3 unità di pH

Ossigeno disciolto 6,5 mg/l

MISURE A FINE TEST

pH: 6,2 unità di pH

Ossigeno disciolto: 6,4 mg/l

Operatore: Dott.ssa Laura Mammarella

| | | |
|-------------------|------|--|
| Glossario: | U | = L'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 e livello di probabilità p=95%. Per le prove microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% e k=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono riportati in accordo a quanto previsto dalle norme UNI EN ISO 8199: 2008 ed UNI EN ISO 7218: 2013 EC 1-2014. Per organismi totali <10, ma ≥ 4, il risultato si riporta come organismi stimati, per organismi totali da 3a1, la precisione del risultato è così bassa che si riporta il risultato come organismo presente nel volume studiato per mL o g. |
| | LoQ | = Limite di Quantificazione per le prove chimiche. Limite di Rilevabilità per le prove microbiologiche |
| | <LoQ | = Il risultato riportato come <LoQ non indica l'assenza dell'analita nel campione analizzato. Il simbolo indicato in parentesi (*) dopo l'espressione <LoQ indica la presenza dell'analita in quantità non definibili in virtù del LoQ individuato. |
| | R | = Recupero %. L'indicazione "+" significa che il risultato è stato corretto per il recupero, in quanto compreso nel range 70-120%. |
| | U.M. | = Unità di Misura |
| | LAB | |
| | A | = Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l., via G. Brodolini snc - Zona industriale - 84091 Battipaglia (SA). |
| | B | = Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l., via Capoverde snc PALA'S OFFICE Zona Industriale - 07026 Olbia (OT). |
| | AC | = Prova effettuata in campo (Cat. III) dal Laboratorio EUROLAB S.r.l., via G. Brodolini snc - Zona industriale - 84091 Battipaglia (SA). |
| | BC | = Prova effettuata in campo (Cat. III) dal Laboratorio EUROLAB S.r.l., via Capoverde snc PALA'S OFFICE Zona Industriale - 07026 Olbia (OT). |

Battipaglia li, 26/08/2017

RAPPORTO DI PROVA VALIDO A TUTTI GLI EFFETTI DI LEGGE
ai sensi dell'art. 16 R.D. 1-3-1928 n° 842 - artt. 16 e 18 Legge 19-7-1957 n° 679 D.M. 25-3-1986

I dati riportati nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alla prova.

Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.

La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.

Responsabile prove chimiche

 Collegio Periti Industriali Provincia di Salerno
n°767

Il Responsabile del Laboratorio

 Ordine dei Chimici della Campania Sez.A
n°961

Responsabile prove microbiologiche

 Ordine Nazionale Biologi Albo professionale
Sez.A n°059774