

Spett.le

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

RAPPORTO DI PROVA N° 18/4469-01

Pagina 1 di 3

Committente

Consorzio Industriale Provinciale
NORD EST Sardegna Gallura

Azienda di Provenienza

Consorzio Industriale Provinciale

Via Zambia, 7 - Zona Ind.le Sett. 1
Provincia: OT

Comune: OLBIA
Regione: SARDEGNA

Data prelievo 06/03/2018 **Ora Prelievo:** 7:00-10:00

Descrizione campione AFFLUENTE DEPURATORE (Campione medio composito)

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

Azienda di Campionamento:

Consorzio C.I.P.N.E.S. Gallura - IMPIANTO DI DEPURAZIONE REFLUI E TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI

Tecnico del campionamento: Tecnico Laboratorio SIANO GERARDO

Tipologia di campionamento:

MEDIO COMPOSITO NELL'ARCO DELLE TRE ORE

Punto di prelievo: Ingresso depuratore

LUOGO DI PRELIEVO

Comune: OLBIA
Regione: SARDEGNA

Via: Località Cocciani-Zona Industriale- Settore 2

Provincia: OT

T°C campione al ricevimento: +4,2°C

T°C di trasporto del campione: 4°C

Metodo di conservazione campione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003+UNI EN ISO 19458: 2006+UNI EN ISO 6341: 2013

Tipo campione: ACQUA DI SCARICO

Data ricevimento campione: 06/03/2018

Confezione campione: Diverse, specificate nel verbale di campionamento acque di scarico Mod. 307

Sede di accettazione: Olbia (OT)

NOTE: 13,2°C Temperatura campione medio composito 24h, misurata al momento del prelievo del campione dal campionatore SAP

Codice Campione 2018/4469-01 del 06/03/18

Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
pH	UNI EN ISO 10523: 2012	7,93	± 0,01	4,01	unità di pH				AC	06/03/18	06/03/18
Colore	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	N.P.:1000		-	dil		-		A	09/03/18	09/03/18
Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	71		-	dil				A	09/03/18	09/03/18
Materiali Grossolani*	Visivo	Assenti		-	-				A	09/03/18	09/03/18

Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	170		0,5	mg/L				A	15/03/18	15/03/18
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)*	APHA Standard Methods for the examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	490	± 189	9	mg/L O ₂				B	06/03/18	11/03/18
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705: 2002	832	± 30	15	mg/L O ₂				B	06/03/18	06/03/18
Cadmio totale	ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	<LoQ		0,002	mg/L Cd				A	21/03/18	21/03/18
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	140		0,9	mg/L				A	21/03/18	21/03/18
Cromo totale	ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,12	± 0,01	0,03	mg/L Cr				A	21/03/18	21/03/18
Mercurio*	ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2: 2016	0,0033		0,0005	mg/L Hg				A	21/03/18	21/03/18
Nichel totale	ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,068	± 0,016	0,03	mg/L Ni				A	21/03/18	21/03/18
Rame totale	ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,13	± 0,01	0,01	mg/L Cu				A	21/03/18	21/03/18
Fosforo totale	ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	7,2	± 0,6	0,2	mg/L P				A	21/03/18	21/03/18
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	32	± 6	0,1	mg/L NH ₄ ⁺				A	10/03/18	10/03/18
Azoto Nitroso	UNI EN ISO 10304-1:2009	<LoQ		0,02	mg/L N				A	14/03/18	14/03/18
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304-1:2009	2,5	± 1,3	0,02	mg/L N				A	14/03/18	14/03/18
Azoto totale*	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	170,0		0,3	mg/L N				A	09/03/18	09/03/18
Oli e grassi animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	<LoQ		6	mg/L				A	28/03/18	28/03/18
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	<LoQ		1,5	mg/L				A	28/03/18	28/03/18
Solventi organici aromatici	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006								A	10/03/18	10/03/18
<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						
<i>Σ Solventi organici aromatici</i>		<LoQ	-	0,01	mg/L						
Solventi organici azotati*	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	<LoQ	-	0,01	mg/L				A	10/03/18	10/03/18
Solventi clorurati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006								A	10/03/18	10/03/18
<i>Chloroform</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>Chloromethane</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>Vinyl chloride</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>Trichloroethene</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>Tetrachloroethene</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>1,1-Dichloroethene</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>1,2-Dichloroethane</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>1,2-Dichloropropane</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>Hexachlorobutadiene</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>1,1,2-Trichloroethane</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>1,1,2,2-Tetrachloroethane</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>1,1-Dichloroethane</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>cis-1,2-Dichloroethene</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>tran-1,2-Dichloroethene</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>1,2,3-Trichloropropane</i>		<LoQ		0,01	mg/L						
<i>Σ Solventi clorurati</i>		<LoQ		0,01	mg/L						

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	06/03/18	07/03/18

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(**) Campionamento non accreditato da ACCREDIA

Note legislative

N.P. = Non percettibile con diluizioni 1:1000

A = Assenti

Test sensibilità con Dicromato di potassio

METODO DI CALCOLO: Weibull

LOTTO EPHIPPI DAPHNIA MAGNA: DM250817

SCADENZA: 31/03/2018

DATA: 05/03/2018

RISULTATO: 1,078 mg/l

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

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

CRITERIO DI VALIDITA': % immobili d controllo

MISURE AD INIZIO TEST

pH: 6,2 unità di pH

Ossigeno disciolto: 6,8 mg/l

MISURE A FINE TEST

pH: 6,4 unità di pH

Ossigeno disciolto: 6,65 mg/l

Operatore: D.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 non compreso nel range 70-120%.
	U.M.	= Unità di Misura
	LAB	
	A	= Prva eseguita presso EUROLAB S.r.l., via G.Brodolini snc - Zona Industriale- 84091 Battipaglia (SA).
	B	= Prva eseguita presso EUROLAB S.r.l., via Ghana, 4 Torre 5- 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 Ghana, 4 Torre 5- 07026 Olbia (OT).

Battipaglia li, 04/04/2018

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 059774