

Spett.le

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

RAPPORTO DI PROVA N° 17/16352-01
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 12/09/2017 **Ora Prelievo:** 11:20
Descrizione campione AFFLUENTE DEPURATORE (Campione
 medio composito) dalle ore 8:00 alle ore 11:00
 del 12/09/2017

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: 12/09/2017

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

Sede di accettazione: Olbia (OT)

Codice Campione 2017/16352-01 del 12/09/17

Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18	±0,3	-70	°C	-	-	AC	AC	12/09/17	12/09/17
pH	UNI EN ISO 10523: 2012	4,91	±0,01	4,01	unità di pH	-	-	AC	AC	12/09/17	12/09/17
Ossigeno disciolto	UNI EN ISO 5814: 2013	2,2	± 1,3	0,1	mg/l O ₂	-	-	AC	AC	12/09/17	12/09/17
Colore	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	Non percettibile con diluizione 1:1000	-	-	-	-	-	A	A	14/09/17	14/09/17
Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	71	-	-	dil	-	-	A	A	14/09/17	14/09/17
Materiali Grossolani*	Visivo	Assenti	-	-	-	-	-	A	A	14/09/17	14/09/17
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	3440	-	0,3	mg/L	-	-	A	A	18/09/17	18/09/17
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	164	-	0,5	mg/L	-	-	A	A	18/09/17	18/09/17

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	4900	± 1.900	9	mg/L O ₂				B	13/09/17	18/09/17
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705: 2002	9160	± 30	15	mg/L O ₂				B	12/09/17	12/09/17
Cadmio totale	ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	<LoQ		0,03	mg/L Cd				A	21/09/17	21/09/17
Cromo totale	ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,05	± 0,01	0,03	mg/L Cr				A	21/09/17	21/09/17
Mercurio totale	UNI EN ISO 12846: 2013	<LoQ		0,0003	mg/L Hg				A	21/09/17	21/09/17
Nichel totale	ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,06	± 0,01	0,03	mg/L Ni				A	21/09/17	21/09/17
Rame totale	ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,04	± 0,01	0,03	mg/L Cu				A	21/09/17	21/09/17
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	150	± 23	0,1	mg/L NH ₄ ⁺				A	20/09/17	20/09/17
Azoto Nitroso	UNI EN ISO 10304-1:2009	<LoQ		0,02	mg/L N				A	15/09/17	15/09/17
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304-1:2009	1,0	± 0,3	0,02	mg/L N				A	15/09/17	15/09/17
Fosforo totale	ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	20		0,2	mg/L P				A	21/09/17	21/09/17
Azoto totale*	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	360		0,3	mg/L N				A	21/09/17	21/09/17
Solventi clorurati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006								A	15/09/17	15/09/17
<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	15/09/17	15/09/17
<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	15/09/17	15/09/17
Oli e grassi animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003	<LoQ		6	mg/L				A	27/09/17	27/09/17
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	<LoQ		1,5	mg/L				A	27/09/17	27/09/17

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	12/09/17	13/09/17

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

(**) Campionamento non accreditato da ACCREDIA

Note legislative

Test sensibilità con Dicromato di potassio

METODO DI CALCOLO: Weibull

LOTTO EPHIPPI DAPHNIA MAGNA: DM191016

SCADENZA: 31/10/2017

DATA: 05/09/2017

RISULTATO: 1,24 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 DI CONTROLLO): 0 %

MISURE AD INIZIO TEST

pH: 6,10 unità di pH

Ossigeno disciolto : 6,64 mg/L

MISURE A FINE TEST

pH: 6,50 unità di pH

Ossigeno disciolto: 6,52 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, 29/09/2017

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