

Spett.le **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA**
 Loc.tà Cala Saccaia
 Via Zambia, 7 - Zona Industriale (settore 1)
 07026 - Olbia (OT)

Rapporto di prova n°15/07149

Pagina 1 di 5

Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA
Campione: AFFLUENTE DEPURATORE (campione medio composito)
Metodo di campionamento: D.Lgs. 152/06 Parte III Titolo V Allegato 5, Punto 4, "Metodo di campionamento ed analisi degli scarichi idrici"
Campionamento del: 10 giugno 2015 ore: 09:00-13:00
Condizioni meteorologiche: Soleggiato
Data ricevimento: 11 giugno 2015
Modalità di conservazione del campione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003
Proveniente da: Impianto di depurazione - Loc.tà Cala Cocciani - Zona Industriale - Settore 2
Codice campione laboratorio: 07149
Campionatore: Tecnica del Laboratorio
T°C campione al campionamento: +16,4 °C
Punto di campionamento: Ingresso depuratore
Codice campione cliente: //
T°C campione al ricevimento: +4,0 °C

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	U	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova	
							Inizio	Fine
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	+16,4	-	-70	°C	A	11/06/15	11/06/15
pH	UNI EN ISO 10523: 2012	7,89	±0,12	4,01	Unità di pH	A	11/06/15	11/06/15
Conducibilità elettrica specifica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1386	±47	138,0	µS cm ⁻¹ a 20 °C	A	11/06/15	11/06/15
Ossigeno disciolto	UNI EN ISO 5814: 2013	3,96	±1,03	-	mg/L O ₂	A	11/06/15	11/06/15
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	Non percepibile con diluizione 1:500	-	-	-	A	11/06/15	11/06/15
Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Causa molestie	-	-	-	A	11/06/15	11/06/15
Materiali Grossolani*	Visivo	Assenti	-	-	Assenti/ Presenti	A	11/06/15	11/06/15
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	370,8	-	-	mg/L	A	12/06/15	12/06/15
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅) *	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	1200	-	9	mg/L O ₂	A	11/06/15	16/05/15
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	4000	-	15	mg/L O ₂	A	11/06/15	11/06/15
METALLI								
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	0,89	±0,29	0,03	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Arsenico	APAT CNR IRSA 3080 A Man 29 2003	<LoQ	-	0,003	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Bario	UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	-	0,03	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	2,32	±0,65	0,03	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Cadmio	APAT CNR IRSA 3120 B Man 29 2003	<LoQ	-	0,00006	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Cromo totale	UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ	-	0,03	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<LoQ	-	0,15	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	7,34	±1,74	0,03	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	2,5	±0,70	0,03	mg/L	A	15/06/15	17/06/15

Eurolab S.r.l.

Analytical & technical services

Sede legale ed operativa

 via Fortignano, 5/c
 Palazzo Corosseum
 84091 Battipaglia (SA)
 T. 0828 673 751 - F. 0828 371 566
 info@eurolabgroup.it

 via Ciorani, 23 - Loc. Lombardi
 84085 Mercato San Severino (SA)
 T. 089 820 1454

 Via Capoverde snc PALAS OFFICE
 zona industriale
 07026 Olbia (OT)
 T. e F. 0789595065
 lab.olbia@eurolabgroup.it

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	U	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova	
							Inizio	Fine
Mercurio	UNI EN 12846: 2013	<LoQ		0,0003	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ		0,03	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	0,07	±0,03	0,03	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Selenio	APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003	<LoQ		0,0006	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Stagno	UNI EN ISO 11885: 2009	<LoQ		0,03	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	0,26	±0,10	0,03	mg/L	A	15/06/15	17/06/15
INQUINANTI INORGANICI								
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	362,6	±47,8	0,1	mg/L NH ₄	A	16/06/15	17/06/15
Azoto nitroso	UNI EN ISO 10304-1: 2009	<LoQ		0,02	mg/L N	A	16/06/15	17/06/15
Azoto nitrico	UNI EN ISO 10304-1: 2009	0,11	±0,05	0,02	mg/L N	A	16/06/15	17/06/15
Cianuri*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<LoQ		0,001	mg/L CN	A	16/06/15	17/06/15
Cloruri	UNI EN ISO 10304-1: 2009	398,1	±51,7	0,1	mg/L Cl	A	16/06/15	17/06/15
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1: 2009	0,4	±0,2	0,1	mg/L F	A	16/06/15	17/06/15
Solfati	UNI EN ISO 10304-1: 2009	50,5	±8,9	0,1	mg/L SO ₄	A	16/06/15	17/06/15
Solfiti	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	<LoQ		0,3	mg/L SO ₃	A	16/06/15	17/06/15
Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	<LoQ		0,3	mg/L H ₂ S	A	16/06/15	17/06/15
Fosforo totale	UNI EN ISO 11885: 2009	2,8	±0,8	0,03	mg/L P	A	15/06/15	17/06/15
Azoto totale *	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	365,4	±48,1	0,3	mg/L N	A	16/06/15	17/06/15
SOLVENTI CLORURATI								
- Cloroformio	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,06	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
- Clorometano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,02	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
- Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,03	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
- Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,02	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
- Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,02	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
- 1,1-dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,02	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
- 1,2-dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,02	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
- 1,2-dicloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,01	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
- 1,1,2-tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,02	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
- 1,1,2,2-tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,04	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
Σ Solventi clorurati		<LoQ		0,26	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI								
- Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,06	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
- Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,17	µg/L	A	16/06/15	17/06/15

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	U	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova	
							Inizio	Fine
- Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,05	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
- Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,08	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
- para-Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,08	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
Σ Solventi organici aromatici	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,44	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
Σ Solventi organici azotati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LoQ		0,03	µg/L	A	16/06/15	17/06/15
Grassi e oli animali/vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A1 + 5160 A2 Man 29 2003	<LoQ		30	mg/L	A	16/06/15	17/06/15
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	<LoQ		1,5	mg/L	A	16/06/15	17/06/15
Fenoli	EPA 9065 1986	<LoQ		0,15	mg/L	A	16/06/15	17/06/15
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	<LoQ		0,15	mg/L	A	16/06/15	17/06/15
Tensioattivi totali*	APAT CNR IRSA 5170 + 5180 Man 29 2003	<LoQ		0,075	mg/L	A	16/06/15	17/06/15
- Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	<LoQ		0,075	mg/L	A	16/06/15	17/06/15
- Tensioattivi non ionici*	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	<LoQ		0,15	mg/L	A	16/06/15	17/06/15
ANTIPARASSITARI §	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 154 Met ISS CAC 015							
Acephate*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Azinphos-methyl*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Chlorpyrifos-ethyl*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Chlorpyrifos-methyl*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Diazinon*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Dimethoate*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Heptenophos*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Malathion*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Methamidophos*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Methidathion*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Paraaxon-ethyl*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Paraaxon-methyl*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Phentoate*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Phosalone*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Phosmet*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Phosphamidon*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Quinalphos*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Σ Pesticidi fosforati*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Acetamiprid*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Alachlor*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Aldrin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Amitraz*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Atrazine*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Atrazine-desethyl*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Azoxystrobin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Benalaxyl*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Benzoximate*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Bifenthrin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Bifentanal*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Boscalid*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Bromuconazole*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Bupirimate*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Buprofezin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Chlordane*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Chloridazon*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Clofentezine*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Clofenapyr*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Clothianidin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Cymoxanil*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Cyprodinil*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15

Parametri	Metodi di prova	Risultato di prova	U	LoQ	Unità di misura	LAB	Data prova	
							Inizio	Fine
DDD o,p'		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
DDD p,p'		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
DDE o,p'		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
DDE p,p'		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
DDT o,p'		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
DDT p,p'		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Deltamethrin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Dichlofenthion*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Dieldrin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Difeconazole*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Diflufenican*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Dimethomorph*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Endosulfan-alpha*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Endosulfan-beta*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Endosulfan-sulphate*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Endrin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Ethalfuralin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Famoxadone*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Fenamidone*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Fenazaquin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Fenhexamid*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Fenoxycarb*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Flusilazole*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Heptachlor*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Heptachlor-epoxide*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Hexachlorociclohexane (HCH)-		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Hexachlorociclohexane (HCH)-		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Hexachlorociclohexane (HCH)-		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Hexachlorociclohexane (HCH)-		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Indoxacarb*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Iprovalicarb*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Isodrin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Lufenuron*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Metaxyl*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Metazachlor*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Metribuzin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Myclobutanil*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Pendimethalin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Pirimicarb*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Prometryn*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Propachlor*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Propamocarb*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Propazine*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Propyzamide*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Pyraclastrobin*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Pyrimethanil*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Quinoxifen*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Simazine*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Tebuconazole*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Tebuconazole*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Terbufosfosfato*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Terbufosfosfato*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Tetraconazole*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Thiamectoxam*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Zoxamide*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15
Σ Antiparassitari (escluso i fosforati)*		<LoQ		0,01	µg/L	A	22/06/15	23/06/15

Parametri	Metodo di prova	Risultato di prova	Incertezza [†]		Unità di misura	LAB	Data prova	
			LI	LS			Inizio	Fine
Determinazione dell'inibizione della mobilità della <i>Daphnia magna</i> Straus (<i>Cladocera, crustacea</i>) Prova di tossicità acuta Lotto DM 250914 scadenza 30/06/15*	UNI EN ISO 6341: 2013	100	-	-	% organismi immobili dopo 24 h	B	10/06/15	14/06/15
* Informazioni relative alla prova:	Controllo della sensibilità eseguito con materiale di riferimento ($K_2Cr_2O_7$) in data 19/01/15 con risultato: 6.48 mg/L Concentrazione minima con 100% immobili = 1 mg/L Concentrazione massima con 0% immobili = 0.32 mg/L Metodo di calcolo: Weibull Prova eseguita da: Dott.ssa Biologa Gilda De Vivo							

Note:

- *: Prova non accreditata da ACCREDIA
- †: campionamento non accreditato da ACCREDIA
- LoQ:** Limite di Quantificazione
- M:** Metodo sviluppato dal Laboratorio
- Non si fa uso del fattore di correzione in quanto il recupero medio e nel range di 70-110%.
- : I dati relativi al campione analizzato (data e luogo del prelievo, lotto, codice identificativo, etc.) sono stati dichiarati dal cliente sotto sua esclusiva responsabilità.
- ◊: Per organismi totali <10, ma ≥ 4 , il risultato si riporta come organismi stimati in accordo a quanto riportato dalla norma UNI EN ISO 8199: 2008.
- ◊: Per organismi totali da 3 a 1, la precisione del risultato è così bassa che si riporta il risultato come organismo presente nel volume studiato per mL in accordo a quanto riportato dalla norma UNI EN ISO 8199: 2008.
- U: Incertezza di misura estesa per il fattore di copertura $k=2$ e il livello di Probabilità $p=95\%$, stimata, a seconda della concentrazione con l'equazione di HORWITZ o di THOMPSON
- †: L'incertezza di misura, per le prove quantitative, è stata stimata in accordo alla norma UNI EN ISO 8199: 2008 calcolando l'intervallo di fiducia per il fattore di copertura $k=2$ al livello di probabilità $p=95\%$.
- LI: Limite di confidenza Inferiore
- LS: Limite di confidenza Superiore
- A: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Fiorignano n. 5/C P.zza Colosseum - 84091 Battipaglia (SA)
- B: Prova eseguita presso il Laboratorio EUROLAB S.r.l. via Capoverde snc PALA'S OFFICE zona Industriale - 07026 Olbia (OT)

Battipaglia, il 24 giugno 2015

Il presente Rapporto di Prova si riferisce 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 DEL LABORATORIO: Dott.ssa BICE VISCIDO
 RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.I. ELIO RUSSO
 RESPONSABILE DELLE PROVE MICROBIOLOGICHE: Dott.ssa VALENTINA MICELLI

