

Spett.le

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

RAPPORTO DI PROVA N° 18/25038-01

Pagina 1 di 5

Committente

 Consorzio Industriale Provinciale
 NORD EST Sardegna Gallura

Azienda di Provenienza

Consorzio Industriale Provinciale

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

 Comune: OLBIA
 Regione: SARDEGNA

Azienda di Campionamento:

Consorzio C.I.P.N.E.S. Gallura - IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE

Data prelievo 07/12/2018 Ora Prelievo: 16:30

Descrizione campione ACQUA GREZZA

 Metodo di campionamento : ISO 5667-5: 2006+UNI EN ISO 19458:
 2006

Tecnico del campionamento: Tecnico Laboratorio SIANO GERARDO

Punto di prelievo: Ingresso impianto di potabilizzazione

Condizioni meteorologiche: Soleggiato

LUOGO DI PRELIEVO

 Comune: OLBIA
 Regione: SARDEGNA

Via: Zona Industriale - Settore 7

Provincia:SS

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 DA DESTINARE AL CONSUMO UMANO

Data ricevimento campione: 07/12/2018

Confezione campione: Diverse, come specificato nel Verbale di campionamento acque destinate al consumo umano Mod. 308

Sede di accettazione: Olbia (SS)

Codice Campione 2018/25038-01 del 07/12/18

Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,4	± 0,2		°C		-		AC	07/12/18	07/12/18
Alluminio	UNI EN ISO 17294-2: 2016	11	± 5	1	µg/L Al				A	19/12/18	19/12/18
Ammonio	UNI EN ISO 14911:2001	<LoQ		0,15	mg/L NH ₄ ⁺				A	12/12/18	12/12/18
Cloruri	UNI EN ISO 10304-4:2001	73	± 4	0,1	mg/L Cl ⁻				A	12/12/18	12/12/18
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	Presenza		-	dil				A	07/12/18	07/12/18
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	344	± 1	138	µS/cm a 20 °C				AC	07/12/18	07/12/18
pH	UNI EN ISO 10523: 2012	7,35	± 0,01	4,01	unità di pH				AC	07/12/18	07/12/18
Ferro	UNI EN ISO 17294-2: 2016	180	± 73	5	µg/L Fe				A	19/12/18	19/12/18

Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
Manganese	UNI EN ISO 17294-2: 2016	10	± 4	0,1	µg/L Mn				A	19/12/18	19/12/18
Odore*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met ISS BAA 026 REV00	1		-	Dil				A	07/12/18	07/12/18
Ossidabilità al permanganato	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027	3,0		1,5	mg/L O ₂				A	08/12/18	08/12/18
Solfati	UNI EN ISO 10304-1:2009	16	± 2	0,1	mg/L SO ₄ ²⁻				A	12/12/18	12/12/18
Sodio	UNI EN ISO 14911:2001	60	± 2	0,1	mg/L Na				A	12/12/18	12/12/18
Sapore*	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	Non Applicabile		-	-				A	12/12/18	12/12/18
Carbonio organico totale (TOC)	UNI EN 1484:1999	1,5		0,3	mg/L				A	12/12/18	12/12/18
Torbidità*	UNI EN ISO 7027-1: 2016	0,5		0,5	FTU				A	12/12/18	12/12/18
Durezza	UNI EN ISO 14911:2001	8		0,1	°F				A	12/12/18	12/12/18
Residuo Fisso a 180°C	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032	261		25	mg/L				A	12/12/18	12/12/18
Cloro residuo libero*	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	<LoQ		0,09	mg/L				A	07/12/18	07/12/18
Acrilammide*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 195 Met ISS CBA 001	<LoQ	-	0,02	µg/L				A	12/12/18	12/12/18
Antimonio	UNI EN ISO 17294-2: 2016	2,0	± 0,8	0,2	µg/L Sb				A	19/12/18	19/12/18
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2: 2016	<LoQ		0,1	µg/L As				A	19/12/18	19/12/18
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	<LoQ	-	0,06	µg/L				A	14/12/18	14/12/18
Benzo(a)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	<LoQ	-	0,003	µg/L				A	19/12/18	19/12/18
Boro	UNI EN ISO 17294-2: 2016	0,027	± 0,012	0,001	mg/L B				A	19/12/18	19/12/18
Bromato	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 126 Met ISS CBB 006	<LoQ	-	3	µg/L BrO ₃ ⁻				A	12/12/18	12/12/18
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2: 2016	<LoQ		0,1	µg/L Cd				A	19/12/18	19/12/18
Cromo totale	UNI EN ISO 17294-2: 2016	<LoQ		0,1	µg/L Cr				A	19/12/18	19/12/18
Rame	UNI EN ISO 17294-2: 2016	0,002	± 0,001	0,0001	mg/L Cu				A	19/12/18	19/12/18
Cianuri	ISO 6703-1: 1984	<LoQ		10	µg/L CN ⁻				A	19/12/18	19/12/18
1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	<LoQ	-	0,02	µg/L				A	14/12/18	14/12/18
Epilcloridina*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	<LoQ	-	0,03	µg/L				A	12/12/18	12/12/18
Fluoruri	UNI EN ISO 10304-1:2009	0,19	± 0,04	0,1	mg/L F ⁻				A	12/12/18	12/12/18
Piombo	UNI EN ISO 17294-2: 2016	1,5	± 0,6	0,1	µg/L Pb				A	19/12/18	19/12/18
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2: 2016	<LoQ		0,05	µg/L Hg				A	19/12/18	19/12/18
Nichel	UNI EN ISO 17294-2: 2016	<LoQ		0,1	µg/L Ni				A	19/12/18	19/12/18
Nitrati	UNI EN ISO 10304-1:2009	4,4	± 2,0	0,1	mg/L NO ₃ ⁻				A	12/12/18	12/12/18
Nitriti	UNI EN ISO 10304-1:2009	<LoQ		0,05	mg/L NO ₂ ⁻				A	12/12/18	12/12/18
Antiparassitari totale	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 154 Met ISS CAC 015	<LoQ		0,01	µg/L				A	19/12/18	19/12/18
<i>Acephate</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Acetamiprid</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Alachlor</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Aldrin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Amitraz</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Atrazine</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Atrazine-desethyl</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Azoxystrobin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Benalaxyl</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Benfluralin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Benzoximate</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Bifenthrin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Bitertanol</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Boscalid</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Bromuconazole</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Bupirimate</i>		<LoQ		0,01	µg/L						

Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
<i>Buprofezin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Chlordane</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Chloridazon</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Chlorthal-dimethyl</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Clofentezine</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Clorfenapyr *</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Clothianidin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Cyanazine</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Cymoxanil</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Cyprodinil</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>DDD-o,p'</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>DDD-p,p'</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>DDE-o,p'</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>DDE-p,p'</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>DDT-o,p'</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>DDT-p,p'</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Deltamethrin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Dichlofenthion</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Dieldrin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Difeconazole</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Diffufenican</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Dimethomorph</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Endosulfan-alpha</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Endosulfan-beta</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Endosulfan-sulphate</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Endrin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Ethalfurailin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Famoxadone</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Fenamidone</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Fenazaquin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Fenhexamid</i>		<LoQ	-	0,01	µg/L						
<i>Fenoxycarb</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Flusilazole</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Heptachlor</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Heptachlor-epoxide</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>HCH-alpha</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>HCH-beta</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>HCH-delta</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>HCH-gamma (Lindano)</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Indoxacarb</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Iprovalicarb</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Isodrin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Lufenuron</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Metalaxyl</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Metazachlor</i>		<LoQ	-	0,01	µg/L						
<i>Metribuzin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Myclobutanyl</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Penconazole</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Pendimethalin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Pirimicarb</i>		<LoQ		0,01	µg/L						

Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
<i>Prometryn</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Propachlor</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Propamocarb</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Propazine</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Propyzamide</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Pyraclostrobin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Pyrimethanil</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Quinoxifen</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Simazine</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Tebuconazole</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Tebufenpyrad</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Terbutylazine</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Terbutylazine-desethyl</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Terbutryn</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Tetraconazole</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Thiamethoxam</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Trifluralin</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
<i>Zoxamide</i>		<LoQ		0,01	µg/L						
Σ Antiparassitari totale		<LoQ		0,01	µg/L						
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003								A	19/12/18	19/12/18
<i>Benzo(a)anthracene</i>		<LoQ	-	0,003	µg/L						
<i>Benzo(a)pyrene</i>		<LoQ	-	0,003	µg/L						
<i>Benzo(b)fluoranthene</i>		<LoQ	-	0,003	µg/L						
<i>Benzo(k)fluoranthene</i>		<LoQ	-	0,003	µg/L						
<i>Benzo(g,h,i)perylene</i>		<LoQ	-	0,003	µg/L						
<i>Chrysene</i>		<LoQ	-	0,003	µg/L						
<i>Dibenzo(a,h)anthracene</i>		<LoQ	-	0,003	µg/L						
<i>Indeno(1,2,3-c,d)pyrene*</i>		<LoQ	-	0,003	µg/L						
<i>Pyrene*</i>		<LoQ	-	0,003	µg/L						
Σ Idrocarburi policiclici aromatici*		<LoQ	-	0,003	µg/L						
Selenio	UNI EN ISO 17294-2: 2016	<LoQ		0,1	µg/L Se				A	19/12/18	19/12/18
Tricloroetilene + Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	<LoQ	-	0,02	µg/L				A	14/12/18	14/12/18
<i>Tetracloroetilene</i>		<LoQ	-	0,02	µg/L						
<i>Tricloroetilene</i>		<LoQ	-	0,02	µg/L						
Trialometani totali	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	<LoQ	-	0,01	µg/L				A	14/12/18	14/12/18
<i>Bromodichloromethane</i>		<LoQ	-	0,01	µg/L						
<i>Bromoform</i>		<LoQ	-	0,01	µg/L						
<i>Chloroform</i>		<LoQ	-	0,01	µg/L						
<i>Dibromochloromethane</i>		<LoQ	-	0,01	µg/L						
Cloruro di vinile	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	<LoQ	-	0,03	µg/L				A	14/12/18	14/12/18
Cloriti	UNI EN ISO 10304-4:2001	<LoQ		20	µg/L				A	12/12/18	12/12/18
Clorati	UNI EN ISO 10304-4:2001	<LoQ		0,03	mg/L				A	12/12/18	12/12/18
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2: 2016	<LoQ		1	µg/L V				A	19/12/18	19/12/18
Conta Escherichia coli	UNI EN ISO 9308-1:2017	38	[26;50]		UFC/100 mL				B	07/12/18	08/12/18
Conta Enterococchi intestinali	UNI EN ISO 7899-2:2003	94	[75;110]		UFC/100 mL				B	07/12/18	09/12/18
Conta Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266: 2008	4 stimate	[2;10]	-	UFC/100 mL				B	07/12/18	09/12/18

Parametro	Metodo	Risultato	U	LoQ	U.M.	R	Limiti	Rif.	LAB	Data prova	
										Inizio	Fine
Ricerca Salmonella spp	ISO 19250: 2010	Assente		-	Assente/Presente 1L				B	07/12/18	10/12/18
Conta Microrganismi vitali a 22 °C	UNI EN ISO 6222:2001	520	[420;620]		UFC/ml				B	07/12/18	10/12/18
Conta Microrganismi vitali a 36°C	UNI EN ISO 6222:2001	120	[100;140]		UFC/ml				B	07/12/18	09/12/18
Conta Batteri coliformi	UNI EN ISO 9308-1:2017	900	[710;1100]		UFC/100 ml				B	07/12/18	08/12/18
Conta Clostridium perfringes	ISO 14189:2013	0			UFC/100 ml				B	07/12/18	08/12/18

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

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. In base alla UNI EN ISO 9612: 2011 l'incertezza estesa U, data da U=K*u, con u = incertezza combinata standard e K = fattore di copertura, funzione dell'intervallo di confidenza. Con un intervallo di confidenza unilaterale del 95%, K = 1,65.
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	= Prova eseguita presso EUROLAB S.r.l., via G.Brodolini snc - Zona Industriale- 84091 Battipaglia (SA).
B	= Prova eseguita presso EUROLAB S.r.l., via Ghana, 4 Torre 5- 07026 Olbia (SS).
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 (SS).

Battipaglia li, 03/01/2019

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