



**EUROLAB**  
analytical & technical services

Via Florignano, 5/C  
Palazzo Colosseum  
84091 Battipaglia SA

CCIAA SA 303241  
R.I. Salerno 03522550650  
Cap. Soc. i.v. Euro 100.000,00

Fax 0828 371 566  
www.eurolabsrl.biz  
info@eurolabsrl.biz

Spett.le **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA**

Ente Pubblico Art 3 L.R. 25-07-2008 N- 10

Zona Industriale Loc. Cala Saccaia

07026 - Olbia

Rapporto di prova n°: 13/10084

Pagina 1 di 4

Committente: **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA**

Prelievo del: 12 Settembre 2013

Ora del prelievo: dalle 8:00 alle 8:30

Condizioni meteorologiche: Soleggiato

Campione: ACQUE DI FALDA

Codice campione laboratorio: 10084

Punto di campionamento: Pozzo spia S9 - (adiacente alla discarica di proprietà del comune di Olbia)

Proveniente da: **Piattaforma trattamento e smaltimento RSU/RS Loc.tà Spiritu Santu - Olbia**

Data ricevimento: 13 Settembre 2013

Prelevatore: Tecnico del laboratorio

Codice campione cliente: //

T°C al prelievo: +19,6°C

Metodo di campionamento: D.Lgs.152/06 Parte IV Titolo V Allegato 2, "Criteri generali per la caratterizzazione dei siti contaminati"•

Metodo di conservazione del campione: APAT CNR IRSA 1030 A Man 29 2003

### ANALISI ACQUE SOTTERRANEE

Data inizio prove: 13 Settembre 2013

Data Fine prove: 24 Settembre 2013

PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM	Valore di parametro**	Valore di parametro***
<b>PARAMETRI INDICATORI</b>							
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	+19,6			°C		
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,31 a 22,1°C	±0,12	0,1	Unità di pH	-	6,5 + 9,5
Conducibilità elettrica specifica	APAT CNR IRSA 2030 A Man 29 2003	8180	±280	1	µS cm <sup>-1</sup> a 20°C	-	2500
Ossidabilità al permanganato	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027	2,8	±0,8	0,5	mg/L O <sub>2</sub>	-	5,0
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD)*	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	55		1	mg/L O <sub>2</sub>		
Carbonio organico totale*	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	1020,7		0,1	mg/L (come C)		
<b>PARAMETRI CHIMICI</b>							
<b>METALLI</b>							
Arsenico	APAT CNR IRSA 3080 A Man 29 2003	<LR		0,1	µg/L As	10	10
Cadmio	APAT CNR IRSA 3120 B Man 29 2003	<LR		0,02	µg/L Cd	5	5,0
Cromo Totale	APAT CNR IRSA 3150 B1 Man 29 2003	<LR		0,2	µg/L Cr	50	50
Cromo (VI)*	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	<LR		0,02	µg/L Cr (VI)	5	-
<b>Ferro</b>	<b>APAT CNR IRSA 3160 B Man 29 2003</b>	<b>470,0</b>	<b>±206,8</b>	<b>0,2</b>	<b>µg/L Fe</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
<b>Manganese</b>	<b>APAT CNR IRSA 3190 B Man 29 2003</b>	<b>1290,0</b>	<b>±567,6</b>	<b>0,05</b>	<b>µg/L Mn</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003	<LR		0,10	µg/L Hg	1	1,0
Nichel	APAT CNR IRSA 3220 B Man 29 2003	31,6	±13,9	0,4	µg/L Ni	20	20
Piombo	APAT CNR IRSA 3230 B Man 29 2003	<LR		0,2	µg/L Pb	10	10
Rame	APAT CNR IRSA 3250 A Man 29 2003	0,03	±0,01	0,01	mg/L Cu	1	1,0
Zinco	APAT CNR IRSA 3320 A Man 29 2003	0,015	±0,007	0,005	mg/L Zn	3	-
<b>INQUINANTI INORGANICI</b>							
<b>Ammonio</b>	<b>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003</b>	<b>554,7</b>	<b>±68,6</b>	<b>0,1</b>	<b>mg/L NH<sub>4</sub></b>	<b>-</b>	<b>0,5</b>
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	203,6	±29,3	0,1	mg/L Ca	-	-
Cianuri*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<LR		1	µg/L CN	50	50
<b>Cloruri</b>	<b>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</b>	<b>1304,9</b>	<b>±141,8</b>	<b>0,1</b>	<b>mg/L Cl</b>	<b>-</b>	<b>250</b>
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,3	±0,4	0,1	mg/L F	1,5	1,5



LAB N° 0500

Laboratorio accreditato da Accredia in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 con n. 0500 per le prove accreditate vedi [www.accredia.it](http://www.accredia.it)  
Laboratorio iscritto nell'elenco dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi del D.Lgs. 26 maggio 1997, n. 155 della Regione Campania - decreto n. 243 del 28/11/2012.  
Laboratorio qualificato e convenzionato con ICEA e BIOAGRICERT.  
Laboratorio riconosciuto al n. 02 della C.C.I.A.A. di Salerno all'esecuzione della verifica periodica degli strumenti per pesare.  
Laboratorio inserito nel registro di EDEKA per l'esecuzione di analisi per il monitoraggio dei residui in frutta fresca, verdura e patate e per l'inserimento dei risultati nel database di EDEKA (registro consultabile nel sito [www.i-monitoring.net](http://www.i-monitoring.net)).



PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM	Valore di parametro**	Valore di parametro***
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	228.3	±32.3	0.1	mg/L Mg	-	-
<b>Nitrati</b>	<b>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</b>	<b>70.2</b>	<b>±11.8</b>	<b>0.1</b>	<b>mg/L NO<sub>3</sub></b>	-	<b>50</b>
<b>Nitriti</b>	<b>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</b>	<b>47.0</b>	<b>±8.4</b>	<b>0.05</b>	<b>mg/L NO<sub>2</sub></b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	193.6	±28.0	0.1	mg/L K	-	-
<b>Sodio</b>	<b>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003</b>	<b>965.1</b>	<b>±109.8</b>	<b>0.1</b>	<b>mg/L Na</b>	-	<b>200</b>
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2.2	±0.6	0.1	mg/L SO <sub>4</sub>	250	250
<b>INQUINANTI ORGANICI</b>							
Fitofarmaci	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 154 Met ISS CAC 015						
-Alachlor		<LR		0.01	µg/L	0.10	0.10
-Aldrin		<LR		0.001	µg/L	0.03	0.03
-Atrazine		<LR		0.01	µg/L	0.30	0.10
-Alfa-HCH		<LR		0.01	µg/L	0.10	0.10
-Beta-HCH		<LR		0.01	µg/L	0.10	0.10
-Gamma-HCH (Lindano)		<LR		0.01	µg/L	0.10	0.10
-Chlordane		<LR		0.01	µg/L	0.10	0.10
-DDD, DDT, DDE		<LR		0.01	µg/L	0.10	0.10
-Dieldrin		<LR		0.01	µg/L	0.10	0.10
-Endrin		<LR		0.001	µg/L	0.03	0.03
-Sommaria fitofarmaci		<0.08		-	µg/L	0.10	0.10
Solventi organici azotati totali*	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LR		0.01	mg/L	-	-
Solventi clorurati*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006						
-1,2-dicloropropano		<LR		0.02	µg/L	-	-
-1,1,2-tricloroetano		<LR		0.03	µg/L	-	-
-1,1,2,2-tetracloroetano		<LR		0.02	µg/L	-	-
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<LR		0.1	mg/L	180	-
<b>Composti organici aromatici*</b>							
Benzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LR		0.01	µg/L	1	1
Etilbenzene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LR		0.01	µg/L	50	-
Stirene*	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	<LR		0.01	µg/L	25	-
Toluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LR		0.01	µg/L	15	-
para-Xilene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LR		0.01	µg/L	10	-
<b>Idrocarburi policiclici aromatici</b>							
-Benzo (a) antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	<LR		0.001	µg/L	0.1	-
-Benzo (a) pirene		<LR		0.001	µg/L	0.010	0.010
-Benzo (b) fluorantene		<LR		0.001	µg/L	0.10	-
-Benzo (k) fluorantene		<LR		0.001	µg/L	0.05	-
-Benzo (g,h,i) perilene		<LR		0.001	µg/L	0.01	-
-Crisene		<LR		0.001	µg/L	5	-
-Dibenzo (a,h) antracene*		<LR		0.001	µg/L	0.01	-
-Indeno (1,2,3-c,d) pirene*		<LR		0.001	µg/L	0.10	-
-Pirene*		<LR		0.001	µg/L	50	-
-Idrocarburi policiclici aromatici totali § *		<0.004		0.001	µg/L	0.10	0.10
<b>Composti alifatici clorurati cancerogeni*</b>							
-Cloroformio*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LR		0.01	µg/L	0.15	-
-Cloruro di vinile*		<LR		0.01	µg/L	0.50	0.50
-1,2-Dicloroetano*		<LR		0.01	µg/L	3	3
-1,1-Dicloroetilene*		<LR		0.01	µg/L	0.05	-
-Tricloroetilene*		<LR		0.01	µg/L	1.5	-
-Tetracloroetilene*		<LR		0.01	µg/L	1,10	10
-Esaclorobutadiene*		<LR		0.01	µg/L	0.15	-
-Composti alifatici clorurati cancerogeni totali*		<0.07		-	µg/L	10	-
<b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni*</b>							
-1,1-Dicloroetano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LR		0.01	µg/L	810	-
-1,2-Dicloroetilene*		<LR		0.01	µg/L	60	-
-1,2-Dicloropropano*		<LR		0.01	µg/L	0.15	-
-1,1,2-Tricloroetano*		<LR		0.01	µg/L	0.20	-
-1,2,3-Tricloropropano*		<LR		0.0001	µg/L	0.001	-
-1,1,2,2-Tetracloroetano*		<LR		0.01	µg/L	0.05	-



PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM	Valore di parametro**	Valore di parametro***
Composti alifatici alogenati cancerogeni*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036						
-Bromofornio*		<LR		0,05	µg/L	0,30	-
-Clorometano*		<LR		0,01	µg/L	1,50	-
-1,2-Dibromoetano*		<LR		0,0001	µg/L	0,001	-
-Clorodibromometano*		<LR		0,10	µg/L	0,13	-
-Bromodichlorometano*		<LR		0,10	µg/L	0,17	-
Trialomtani totali <sup>†</sup>		<LR		0,8	µg/L	-	30

**Note:**

UM: Unità di Misura;

LR: Limite di Rilevabilità;

U: Incertezza di misura espressa per il fattore di copertura K=2 e il Livello di Probabilità p=95%;

\*\* Valori di parametro previsti dal D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 G.U. n. 88 del 14 aprile 2006 parte IV Titolo V Allegato 5 tabella 2, "Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee".

† Somma delle concentrazioni di composti specifici: benzo (b) fluorantene, benzo (k) fluorantene, benzo (g, h, i) pirene, indeno (1,2,3-c,d) pirene.

\*\*\* Valori di parametri previsti dal D.Lgs. 2 febbraio 2001, n. 31 G.U. n. 52 del 3 marzo 2001 e modifiche D.Lgs. 2 febbraio 2002, n. 27 e Decr. Min. Salute 5 settembre 2006.

^ Somma delle concentrazioni di composti specifici: Bromofornio, clorodibromometano, bromodichlorometano e clorofornio.

\* - Prova non accreditata da Accredia;

• il campionamento non è soggetto ad accreditamento;

Battipaglia li, 25 Settembre 2013

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 VALENTINA MICELLI  
RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE, CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO

Il Chimico  
Dott.ssa Bice ViscidoLa Biologa  
Dott.ssa Valentina Micelli



Il campione, per i parametri analizzati, **NON E' CONFORME** ai valori di parametro previsti dai:

- ✓ **D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 G.U. n. 88 del 14 aprile 2006, Parte IV Titolo V Allegato 5 Tabella 2, "Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee"** e ss.mm.ii.

E precisamente per i seguenti parametri: FERRO, MANGANESE e NITRITI.

- ✓ **D.lgs. 2 febbraio 2001, n. 31 G.U. n. 52 del 3 marzo 2001 e modifiche D.lgs. 2 febbraio 2002, n. 27 e Decr. Min. Salute 5 settembre 2006**

E precisamente per i seguenti parametri: FERRO, MANGANESE, NITRITI, AMMONIO, CLORURI, NITRATI e SODIO.

Battipaglia li, 25 Settembre 2013

Il Responsabile del Laboratorio  
Dott.ssa Valentina Mice



360 minuti

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N°13/10084

CONDIZIONI METEOCLIMATICHE

11/09/2013 0.00.00 <-> 13/09/2013 23.59.59

Data	Umidità REL [1] Min (%)	Umidità REL [1] Ave (%)	Umidità REL [1] Max (%)	TempARIA [2] Min (°C)	TempARIA [2] Ave (°C)	TempARIA [2] Max (°C)	RadGLOBAle [3] Min (W/m2)	RadGLOBAle [3] Ave (W/m2)	RadGLOBAle [3] Max (W/m2)	DIRVento [4] PrevDir (>)	DIRVento [4] RisDir (>)	DIRVento [4] BasVel (>)	DIRVento [4] ColmFerc (>)	VELVento [5] Min (m/s)	VELVento [5] Ave (m/s)	VELVento [5] Max (m/s)	PIOGGIA [6] Tot (mm)
11/09/13	0	23,3	65,7	17,41	22,15	27,21	0	240	1086	278,9	300,2	2	0	0	5,17	15,68	0,2
12/09/13	0,9	43,3	69,1	16,56	20,51	25,03	0	253	898	281,2	266,8	5,2	0	0,68	6,84	18,1	0
13/09/13	11,2	51,8	61	17,16	19,35	23,32	0	136	686	269	297,5	5,2	0	0	4,29	12,09	0