



# EUROLAB

analytical & technical services

EuroLab srl  
Via Fibrignano, 5/C  
Palazzo Colosseum  
84091 Battipaglia SA

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

Tel. 0828 673 751 PBX  
Fax 0828 371 566  
www.eurolab srl.biz  
info@eurolab srl.biz

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° 13/5667

Pagina 1 di 4

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

Prelievo del: 29 Maggio 2013

Ora del prelievo: dalle ore 11:00 alle 13:00

Condizioni meteorologiche: Soleggiato

Campione: Acque di falda

Codice campione laboratorio: 5667

Punto di campionamento: Piezometro S1

Proveniente da: **Discarica - Loc.tà Spiritu Santu - Olbia**

Data ricevimento: 30 Maggio 2013

Prelevatore: **Tecnico del laboratorio**

T°C al prelievo: +16,8°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: 30 Maggio 2013

Data Fine prove: 14 Giugno 2013

PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM	Valore di parametro	
						D.Lgs. 152/2006*	D.Lgs. 31/2001**
<b>PARAMETRI INDICATORI</b>							
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	+16,8			°C		
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,48 a 21,6°C	±0,13	0,1	Unità di pH		6,5+9,5
Conducibilità elettrica specifica	APAT CNR IRSA 2030 A Man 29 2003	1314	±45	1	µS cm <sup>-1</sup> a 20°C		2500
Ossidabilità al permanganato	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027	0,6		0,5	mg/L O <sub>2</sub>		5,0
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD)*	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	<LR		1	mg/L O <sub>2</sub>		
Carbonio organico totale*	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<LR		5	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
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	
Ferro	APAT CNR IRSA 3160 B Man 29 2003	6,7	±2,9	0,2	µg/L Fe	200	200
Manganese	APAT CNR IRSA 3190 B Man 29 2003	36,60	±16,10	0,05	µg/L Mn	50	50
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003	<LR		0,10	µg/L Hg	1	1
Nichel	APAT CNR IRSA 3220 B Man 29 2003	<LR		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	<LR		0,01	mg /L Cu	1	1
Zinco	APAT CNR IRSA 3320 A Man 29 2003	<LR		0,005	mg /L Zn	3	
<b>INQUINANTI INORGANICI</b>							
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	<LR		0,1	mg/L NH <sub>4</sub>		0,5
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	61,1	±10,5	0,1	mg/L Ca		
Cianuri*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<LR		1	µg/L CN	50	50
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	45,1	±8,1	0,1	mg/L Cl		250
Fuoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<LR		0,1	mg/L F	1,5	1,5



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  
Laboratorio iscritto nell'Albo 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. 117 del 4 luglio 2011.  
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'insediamento



PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM	Valore di parametro	
						D.Lgs. 152/2006*	D.Lgs. 31/2001**
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Mar 29 2003	49,6	±8,8	0,1	mg/l Mg	-	
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	0,5	±0,2	0,1	mg/l NO <sub>3</sub>	-	50
Nitriti	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	<LR		0,05	mg/l NO <sub>2</sub>	0,5	0,5
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Mar 29 2003	9,3	±2,1	0,1	mg/l K	-	
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Mar 29 2003	175,0	±25,7	0,1	mg/l Na	-	200
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	4,8	±1,2	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	0,1	0,1
-Aldrin		<LR		0,001	µg/l	0,03	0,03
-Atrazine		<LR		0,01	µg/l	0,3	0,3
-Alfa-HCH		<LR		0,01	µg/l	0,1	0,1
-Beta-HCH		<LR		0,01	µg/l	0,1	0,1
-Gamma-HCH (Lindano)		<LR		0,01	µg/l	0,1	0,1
-Chlordane		<LR		0,01	µg/l	0,1	0,1
-DDD, DDT, DDE		<LR		0,01	µg/l	0,1	0,1
-Dieldrin		<LR		0,01	µg/l	0,1	0,1
-Endrin		<LR		0,001	µg/l	0,03	0,03
-Somatoria fitofarmaci		<LR		0,01	µg/l	0,1	0,1
Solventi organici azotati totali*	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LR		0,01	mg/l	-	
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Mar 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 Mar 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 Mar 29 2003	<LR		0,001	µg/l	0,1	
-Benzo (a) pirene		<LR		0,001	µg/l	0,01	0,01
-Benzo (b) fluorantene		<LR		0,001	µg/l	0,1	
-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	0,1	
-Pirene*		<LR		0,001	µg/l	50	
Idrocarburi policiclici aromatici totali § *		<0,004		0,001	µg/l	0,1	0,1
<b>Composti alifatici clorurati cancerogeni*</b>							
-Clorometano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<LR		0,05	µg/l	1,5	
-Cloroformio*		<LR		0,01	µg/l	0,15	
-Cloruro di vinile*		<LR		0,04	µg/l	0,5	0,5
-1,2-Dicloroetano*		<LR		0,02	µg/l	3	3
-1,1-Dicloroetilene*		<LR		0,005	µg/l	0,05	
-Tricloroetilene*		<LR		0,02	µg/l	1,5	
-Tetracloroetilene*		<LR		0,05	µg/l	1,1	10
-Esaclobutadiene*		<LR		0,01	µg/l	0,15	
-Composti alifatici clorurati cancerogeni totali*		<0,205			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	0,2	
-1,2,3-Tricloropropano*		<LR		0,0001	µg/l	0,001	
-1,1,2,2-Tetracloroetano*		<LR		0,005	µg/l	0,05	



PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM	Valore di parametro	
						D.Lgs. 152/2006*	D.Lgs. 31/2001**
Composti alifatici alogenati cancerogeni*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036						
-Bromofornio*		<LR		0,03	µg/L	0,3	
-1,2-Dibromoetano*		<LR		0,0001	µg/L	0,001	
-Clorodibromometano*		<LR		0,01	µg/L	0,13	
-Bromodibromometano*		<LR		0,01	µg/L	0,17	
-Tetrametani totali*		<0,04			µg/L		30

Note: UM: Unità di Misura;  
LR: Limite di Rilevabilità;

U: incertezza di estesa 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 3 Tabella 2, "Concentrazione soglia di conferma nelle acque sotterranee".

\*\* Valori di parametro 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: benz(a)fluorantene, benz(a)fluorantene, benz(a)fluorantene, benz(a)fluorantene, indeno(1,2,3-c,d)pirene.

‡ Somma delle concentrazioni di composti specifici: Bromofornio, clorodibromometano, bromodibromometano e clorofornio

\* Prova non accreditata da Accredia;

• Il campionamento non è soggetto ad accreditamento;

Battipaglia li, 14 Giugno 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 E DELLE PROVE MICROBIOLOGICHE: Dott.ssa VALENTINA MICELLI  
RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.I. ELIO RUSSO  
RESPONSABILE CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO

Perito Industriale  
Elio Russo



Il Chimico  
Dott.ssa Bice Viscido



La Biologa  
Dott.ssa Valentina Micelli





Il campione, per i parametri analizzati, **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.
- ✓ 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

Battipaglia I, 14 Giugno 2013



360 minuti

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N°13/5667

CONDIZIONI METEOCCLIMATICHE

29/05/2013 0.00.00 <-> 30/05/2013 23.59.59

Data	UmiditàREL [1] Min (%)	UmiditàREL [1] Ave (%)	UmiditàREL [1] Max (%)	TempARIA [2] Min (°C)	TempARIA [2] Ave (°C)	TempARIA [2] Max (°C)	RadGLOBA le [3] Min (W/m2)	RadGLOBA le [3] Ave (W/m2)	RadGLOBA le [3] Max (W/m2)	DIRVento [4] PrevDir (°)	DIRVento [4] RisDir (°)	DIRVento [4] RisVel (°)	DIRVento [4] CoeffPerc (°)	VELVento [5] Min (m/s)	VELVento [5] Ave (m/s)	VELVento [5] Max (m/s)	PIOGGIA [6] Tot (mm)	TENSAlim [7] Inst (V)	TempIN Yerno [8] Inst (°C)
29-5-13	0,3	15,4	19,9	9,99	16,41	20,96	0	295	1205	289,6	272,8	3,7	0,9	0	4,86	17,44	1,2	14	24,85
30-5-13	0,8	15,4	20,1	9,46	14,82	19,42	0	257	1099	285,5	260,4	5,6	0,2	0	7,33	21,89	0	14	23,06

Rose dei venti periodo: 29.05.2013 7.00 - 29.05.2013 17.00

