

EUROLAB
analytical & technical services

Eurolab srl
Via Fiorignano, 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.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. Casa Saccaia
07026 - Olbia

SUPPLEMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N°: 13/2177_S13/02/2177

Pagina 1 di 4

| | |
|---|--|
| Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA | Proveniente da: <i>Discarica - Loc. Ià Spiritu Santu - Olbia</i> |
| Prelievo del: 27 Febbraio 2013 | Data ricevimento: 28 Febbraio 2013 |
| Ora del prelievo: dalle 8:00 alle 12:40 | Prelevatore: <i>Tecnico del laboratorio</i> |
| Condizioni meteorologiche: <i>Soleggiato</i> | Codice campione cliente: // |
| Campione: ACQUE DI FALDA | T°C al prelievo: +18,6°C |
| Codice campione laboratorio: 2177 | Metodo di campionamento: <i>D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 2, "Criteri generali per la caratterizzazione dei siti contaminati"</i> |
| Punto di campionamento: <i>Pozzo ad anelli</i> | Metodo di conservazione del campione: <i>APAT CNR IRSA 1030 A Man 29 2003</i> |

ANALISI ACQUE SOTTERRANEE

Data inizio prove: 01 Marzo 2013

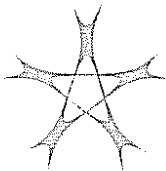
Data Fine prove: 15 Marzo 2013

| PROVA ANALITICA | Metodi di prova | Valore | U | LR | UM | Valore di parametro** | Valore di parametro*** |
|---|--|---------------|--------|------|----------------------------|-----------------------|------------------------|
| PARAMETRI INDICATORI | | | | | | | |
| Temperatura | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 | +18,6 | | | °C | | |
| pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | 7,45 a 20,2°C | ±0,12 | 0,1 | Unità di pH | - | 6,5 - 9,5 |
| Conducibilità elettrica specifica | APAT CNR IRSA 2030 A Man 29 2003 | 3830 | ±131 | 1 | µS cm ⁻¹ a 20°C | - | 2500 |
| Ossidabilità al permanganato | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Mel ISS BEB 027 | 35,0 | | 0,5 | mg/L O ₂ | - | 5,0 |
| Richiesta biochimica di ossigeno (BOD)* | APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003 | 550 | | 5 | mg/L O ₂ | | |
| Richiesta chimica di ossigeno (COD) | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003 | 2000 | | 5 | mg/L O ₂ | | |
| Carbonio organico totale* | APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003 | 1,5 | | 0,1 | mg/L (come C) | | |
| PARAMETRI CHIMICI | | | | | | | |
| METALLI | | | | | | | |
| Alluminio | APAT CNR IRSA 3050 B Man 29 2003 | 58,2 | ±25,6 | 0,2 | µg/L Al | 200 | 200 |
| 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 | 0,05 | ±0,02 | 0,02 | µg/L Cd | 5 | 5,0 |
| Cromo Totale | APAT CNR IRSA 3150 B1 Man 29 2003 | 11,8 | ±5,2 | 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 | 782,1 | ±344,1 | 0,2 | µg/L Fe | 200 | 200 |
| Manganese | APAT CNR IRSA 3190 B Man 29 2003 | 1804,9 | ±794,2 | 0,05 | µg/L Mn | 50 | 50 |
| 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 | 52,2 | ±22,9 | 0,4 | µg/L Ni | 20 | 20 |
| Piombo | APAT CNR IRSA 3230 B Man 29 2003 | 0,9 | ±0,4 | 0,2 | µg/L Pb | 10 | 10 |
| Rame | APAT CNR IRSA 3250 A Man 29 2003 | 0,02 | ±0,01 | 0,01 | mg/L Cu | 1 | 1,0 |
| Zinco | APAT CNR IRSA 3320 A Man 29 2003 | 3,6 | ±1,6 | 0,05 | mg/L Zn | 3 | - |
| INQUINANTI INORGANICI | | | | | | | |
| Ammonio | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 248,8 | ±34,7 | 0,1 | mg/L NH ₄ | - | 0,5 |
| Calcio | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 110,8 | ±17,4 | 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 | 1170,2 | ±129,3 | 0,1 | mg/L Cl | - | 250 |
| Fluoruri | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 1,0 | ±0,3 | 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
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'inserimento dei risultati nel database di EDEKA (registro consultabile nel sito www.i-monitoring.net).
Laboratorio inserito nell'elenco dei laboratori autorizzati da COOP ITALIA per l'esecuzione di analisi microbiologiche, analisi pesticidi e nitrati.



| PROVA ANALITICA | Metodi di prova | Valore | U | LR | UM | Valore di parametro** | Valore di parametro*** |
|--|---|--------|-------|--------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| Magnesio | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 281,0 | ±38,5 | 0,1 | mg/L Mg | - | - |
| Nitrati | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 40,4 | ±7,4 | 0,1 | mg/L NO ₃ | - | 50 |
| Nitriti | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 5,4 | ±1,3 | 0,05 | mg/L NO ₂ | 0,5 | 0,5 |
| Potassio | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 204,3 | ±29,3 | 0,1 | mg/L K | - | - |
| Sodio | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 924,4 | ±5,6 | 0,1 | mg/L Na | - | 200 |
| Solfati | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 29,3 | ±5,6 | 0,1 | mg/L SO ₄ | 250 | 250 |
| INQUINANTI ORGANICI | | | | | | | |
| 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 | | 0,001 | µg/L | 0,03 | 0,03 |
| -Endrin | | <LR | | 0,01 | µg/L | 0,10 | 0,10 |
| -Sommatoria fitofarmaci | | <0,08 | | - | µg/L | - | - |
| 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 | | 0,05 | 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 | - |
| Composti organici aromatici* | | | | | | | |
| 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 | - |
| Idrocarburi policiclici aromatici | | | | | | | |
| | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 | | | | | | |
| -Benzo (a) antracene | | <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 |
| Composti alifatici clorurati cancerogeni* | | | | | | | |
| | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | | |
| -Clorofornio* | | <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 | - |
| Composti alifatici clorurati non cancerogeni* | | | | | | | |
| | EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 | | | | | | |
| -1,1-Dicloroetano* | | <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 | - |

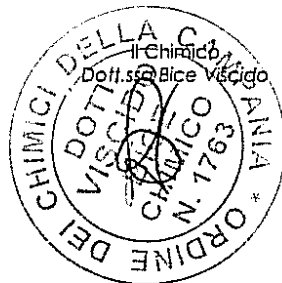
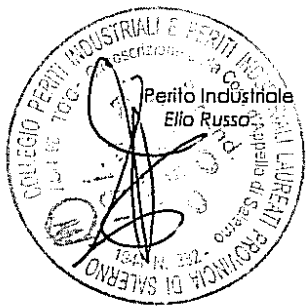


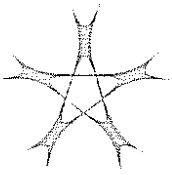
| PROVA ANALITICA | Metodi di prova | Valore | U | LR | UM | Valore di parametro** | Valore di parametro*** |
|---|---|--------|---|--------|------|-----------------------|------------------------|
| Composti alifatici alogenati cancerogeni* | Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036 | | | | | | |
| -Bromofornia* | | <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 | - |
| Triclorometani totali* | | <LR | | 0,8 | 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. 89 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: benz(a) fluorantene, benz(a) fluorantene, benz(a) fluorantene, benz(a) fluorantene, benz(a) fluorantene, benz(a) fluorantene, benz(a) fluorantene.
*** 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: Bromofornia, clorodibromometano, bromodichlorometano e clorofornia.

Battipaglia li, 18 Marzo 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: P.I. ELIO RUSSO
RESPONSABILE CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO





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, NICHEL, ZINCO e NITRITI

Inoltre, **NON E' CONFORME** ai valori di parametro previsti dai:

- ✓ 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: CONDUCIBILITA', OSSIDABILITA' AL PERMANGANATO, FERRO, MANGANESE, NICHEL, CLORURI, NITRITI e SODIO.

Battipaglia li, 18 Marzo 2013

