



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°14/8468

Pagina 1 di 4

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

Proveniente da: **Complesso IPPC di trattamento e Smaltimento RSU-RS**

Prelievo del: 10 Luglio 2014

Data ricevimento: 11 Luglio 2014

Ora del prelievo: dalle 10:00 alle 13:30

Prelevatore: Tecnico del laboratorio

Condizioni meteorologiche: Nuvoloso

Codice campione cliente: //

Campione: ACQUE DI FALDA

T°C al prelievo: + 18,4°C

Codice campione laboratorio: 8468

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

Punto di campionamento: Pozzo spia S4 - impianto discarica per rifiuti non pericolosi - sezione A

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



ANALISI ACQUE SOTTERRANEE

Data inizio prove: 11 Luglio 2014

Data Fine prove: 31 Luglio 2014

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	+18,4	-	-	°C	-	-
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	9,00 a 25°C	±0,14	0,1	Unità di pH	-	6,5 ÷ 9,5
Conducibilità elettrica specifica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	370	±13	1	µS cm ⁻¹ a 20°C	-	2500
Ossidabilità al permanganato	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027	<LR	-	0,5	mg/L O ₂	-	5,0
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD)•	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	198	-	1	mg/L O ₂	-	-
Carbonio organico totale•	UNI EN 1484: 1999	4,72	-	0,3	mg/L (come C)	-	-
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
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	UNI EN ISO 11885: 2009	<LR	-	0,5	µg/L Cr	50	50
Cromo (VI)	UNI EN ISO 18412: 2006	<LR	-	2,0	µg/L Cr (VI)	5	-
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	67,9	±29,9	2,0	µg/L Fe	200	200
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	10,1	±4,4	0,3	µg/L Mn	50	50
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003	<LR	-	0,10	µg/L Hg	1	1,0
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	6,9	±3,0	2,0	µg/L Ni	20	20
Piombo	APAT CNR IRSA 3230 B Man 29 2003	<LR	-	0,2	µg/L Pb	10	10
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	<LR	-	0,01	mg/L Cu	1	1,0
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	0,262	±0,100	0,002	mg/L Zn	3	-
INQUINANTI INORGANICI							
Ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	<LR	-	0,1	mg/L NH ₄	-	0,5
Calcio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	20,5	±4,2	0,1	mg/L Ca	-	-

ACCREDITA
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 05000





PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM	Valore di parametro**	Valore di parametro***
Cianuri*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<LR	-	1	µg/L CN	50	50
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	57,8	±10,0	0,1	mg/L Cl	-	250
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,5	±0,2	0,1	mg/L F	1,5	1,5
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	8,4	±2,0	0,1	mg/L Mg	-	-
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2,7	±0,8	0,1	mg/L NO ₃	-	50
Nitriti	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<LR	-	0,05	mg/L NO ₂	0,5	0,5
Potassio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	12,2	±2,7	0,1	mg/L K	-	-
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	52,4	±9,2	0,1	mg/L Na	-	200
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	15,8	±3,3	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 5030C 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	EPA 9065 1986	<LR	-	0,05	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
-Esaclobutadiene*		<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						
-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	-
-Bromodibromometano*		<LR	-	0,10	µg/L	0,17	-
Trialometani totali [†]		<LR	-	0,8	µg/L	-	30

Note: UM: Unità di Misura;

LR: Limite di Rilevabilità;

U: Incertezza di misura 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 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, bromodibromometano e clorofornio.

* = Prova non accreditata da Accredia;

• Il campionamento non è soggetto ad accreditamento;

Battipaglia li, 04 Agosto 2014

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. EUO RUSSO



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 fi, 04 Agosto 2014


Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Bice Viscido

360 minuti

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N°14/8468
CONDIZIONI METEOCLIMATICHE

08/07/2014 0.00.00 <-> 11/07/2014 23.59.59

Date	Umidità REL [1] Min (%)	Umidità REL [1] Ave (%)	Umidità REL [1] Max (%)	Temperatura [2] Min (°C)	Temperatura [2] Ave (°C)	Temperatura [2] Max (°C)	Radiazione Globale [3] Min (W/m²)	Radiazione Globale [3] Ave (W/m²)	Radiazione Globale [3] Max (W/m²)	DIRVento [4] PrevDir (°)	DIRVento [4] Rebidir (°)	DIRVento [4] ReVel (°)	DIRVento [4] CollinPerc (°)	VELVento [5] Min (m/s)	VELVento [5] Ave (m/s)	VELVento [5] Max (m/s)	PIOGGIA [6] Tot (mm)
8-7-14	23,5	64,1	87,4	18,97	24,05	31,13	0	102	882	198,1	27,3	3,8	10,3	0	2,59	17,16	0
9-7-14	31,3	53,2	85,3	19,47	22,56	26,39	0	349	1034	288,9	281,6	5,7	0	0,47	7,06	19,05	0
10-7-14	24,6	49	69,9	18,57	21,88	26,56	0	343	1089	284,3	272,8	6,1	0	1,17	7,39	21,61	0
11-7-14	48,8	58,8	75,9	17,03	19,6	21,94	0	231	1176	288,7	278,3	5,4	0	0,74	7,92	21,42	0,2