



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°14/13265

Pagina 1 di 4

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

Prelievo del: 09 Ottobre 2014

Ora del prelievo: dalle 14:00 alle 15:30

Condizioni meteorologiche: Soleggiato

Campione: ACQUE DI FALDA

Codice campione laboratorio: 13265

Punto di campionamento: Pozzo Spia S2

Impianto discarica per rifiuti non pericolosi - sezione A - lato nord

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

Data ricevimento: 10 Ottobre 2014

Prelevatore: Tecnico del laboratorio

Codice campione cliente: //

T°C al prelievo: + 23,4°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 Man 29 2003

ANALISI ACQUE SOTTERRANEE

Data inizio prove: 10 Ottobre 2014

Data Fine prove: 24 Ottobre 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	+23,4	-	-	°C	-	-
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,46 a 25°C	±0,12	0,1	Unità di pH	-	6,5 + 9,5
Conducibilità elettrica specifica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	770	±26	1	µS cm ⁻¹ a 20°C	-	2500
Ossidabilità al permanganato	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027	3,7	±1,0	0,5	mg/L O ₂	-	5,0
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD)*	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	120	-	1	mg/L O ₂	-	-
Carbonio organico totale*	UNI EN 1484: 1999	60,95	-	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	<LR	-	2,0	µg/L Fe	200	200
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	22,7	±10,0	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	<LR	-	2,0	µg/L Ni	20	20
Plombo	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	<LR	-	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	97,1	±15,6	0,1	mg/L Ca	-	-



LAB N° 0500





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	230.4	±32.5	0.1	mg/L Cl	-	250
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3,7	±0,4	0,1	mg/L F	1,5	1,5
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	74.2	±12.4	0.1	mg/L Mg	-	-
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2.2	±0.6	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	7.8	±1.8	0.1	mg/L K	-	-
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	213.4	±30.5	0.1	mg/L Na	-	200
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	35.2	±6.6	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
-Alkin		<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
-Sommataria 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	-	0.01	µg/L	-	-
-1,1,2-tricloroetano		<LR	-	0.01	µg/L	-	-
-1,1,2,2-tetracloroetano		<LR	-	0.01	µg/L	-	-
Fenoli	EPA 9065 1986	<LR	-	0.05	mg/L	100	-
Composti organici aromatici*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006						
Benzene*		<LR	-	0.01	µg/L	1	1
Etilbenzene*		<LR	-	0.01	µg/L	50	-
Stirene*		<LR	-	0.01	µg/L	25	-
Toluene*		<LR	-	0.01	µg/L	15	-
para-Xilene*		<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	50	-
-1,2-Dicloropropano*		<LR	-	0.01	µg/L	0.15	-
-1,1,2-Tricloroetano*		<LR	-	0.01	µg/L	0.20	-
-1,1,2-Tricloropropano*		<LR	-	0.001	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*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006						
-Bromofornio*		<LR		0,01	µg/L	0,30	-
-Clorometano*		<LR		0,01	µg/L	1,50	-
-1,2-Dibromoetano*		<LR		0,0001	µg/L	0,001	-
-Clorodibromoetano*		<LR		0,01	µg/L	0,13	-
-Bromodiclorometano*		<LR		0,01	µg/L	0,17	-
Triometani totali**		<LR		0,04	µg/L	-	30

Note:

UM: Unità di Misura;

LR: Limite di Rilevabilità;

L: 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. 89 del 14 aprile 2006 parte IV Titolo V Allegato 5 Tabella 2: "Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque superficiali".

* 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 in Decr. Min. Salute 5 settembre 2006.

* = Prova non accreditata da Accredio;
• il campionamento non è soggetto ad accreditamento;
* Per i parametri contraddistinti dal simbolo al lato, il risultato non costituisce il superamento del limite considerato l'incertezza.

Battipaglia li, 27 Ottobre 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 nostro laboratorio.
 RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott.ssa BICE VISCIDO
 RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.J. ELIO RUSSO

Perito Industriale
Elio Russo



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.;
- ✓ **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 il seguente parametro: *FLUORURI*

Battipaglia li, 27 Ottobre 2014

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. ssa. Alice Viscido



360 minuti

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N°14/13265
CONDIZIONI METEOROLOGICHE

08/10/2014 0.00.00 <-> 11/10/2014 23.59.59

Data	Umidità Rel. [1] Min (%)	Umidità Rel. [11] Ave (%)	Umidità Rel. [1] Max (%)	Temperatura [2] Min (°C)	Temperatura [2] Ave (°C)	Temperatura [2] Max (°C)	Radiazione [3] Min (W/m²)	Radiazione [3] Ave (W/m²)	Radiazione [3] Max (W/m²)	Dirvento [4] Prev. Dir. (°)	Dirvento [4] Bif. Dir. (°)	Dirvento [4] Vel. (°)	Dirvento [4] Col. (°)	Vel. Vento [5] Min (m/s)	Vel. Vento [5] Ave (m/s)	Vel. Vento [5] Max (m/s)	PIOGGIA [4] Tot (mm)
08/10/2014	32,1	64,8	83,9	15,76	21,1	27,32	0	187	741	121,1	243,6	1,4	34	0	1,93	11,32	0
09/10/2014	47,7	72,9	93,2	15,72	21,87	27,92	0	189	690	144,7	292,7	0,4	50,5	0	2,27	12,96	0
10/10/2014	52,6	81,8	96,5	17,63	22,71	29,86	0	179	670	193,6	227,4	0,7	41,9	0	1,79	11,32	0
11/10/2014	61,8	82,1	97,3	16,77	22,31	27,79	0	181	698	143	94,9	0,4	48,3	0	1,86	12,52	0