



Rapporto di prova n°15/00993

Pagina 1 di 4

Committente: CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA	Proveniente da: Complesso IPPC di trattamento e Smaltimento RSU-RS
Prelievo del: 22 Gennaio 2015	Data ricevimento: 23 Gennaio 2015
Ora del prelievo: dalle ore 11:00 alle ore 12:30	Prelevatore: Tecnico del laboratorio
Condizioni meteorologiche: Soleggiato	Codice campione cliente: //
Campione: ACQUE DI FALDA	T°C al prelievo: +16,4 °C
Codice campione laboratorio: 00993	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 R3 - impianto discarica per rifiuti non pericolosi -	Metodo di conservazione del campione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

ANALISI ACQUE SOTTERRANEE

Data inizio prove: 23 Gennaio 2015

Data Fine prove: 03 Febbraio 2015

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	+16,4	-	-	°C	-	-
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,66 a 25°C	±0,14	0,1	Unità di pH	-	6,5 + 9,5
Conducibilità elettrica specifica	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	708	±24	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	35	-	1	mg/L O ₂	-	-
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	80	-	5	mg/L O ₂	-	-
Carbonio organico totale*	UNI EN 1484: 1999	1,984	-	0,3	mg/L (come C)	-	-
PARAMETRI CHIMICI							
METALLI							
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	19,1	±8,4	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	<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	<LR	-	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
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	<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	80,3	±13,3	0,1	mg/L Ca	-	-



ACCREDITA
CENTRO ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

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	117,7	±51,8	0,1	mg/L Cl	-	250
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,8	±0,3	0,1	mg/L F	1,5	1,5
Magnesio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	0,9	±0,3	0,1	mg/L Mg	-	-
Nitrati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	13,7	±3,0	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	18,7	±3,8	0,1	mg/L K	-	-
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	79,1	±13,1	0,1	mg/L Na	-	200
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	84,9	±13,9	0,1	mg/L SO ₄	250	250
Alcalinità*	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	161,5	±24,0	-	mg/L CaCO ₃	-	-
Potenziale redox *	ASTM D1498-00	-31,5	-	-	mV	-	-
INQUINANTI ORGANICI							
Fitofarmaci	Rapporti STISAN 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
-Somatoria 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	180	-
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) pentene		<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						
-Cloroformio*		<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*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006						
-Bromofornio*		<LR		0,01	µg/L	0,30	-
-Clorometano*		<LR		0,01	µg/L	1,50	-
-1,2-Dibromometano*		<LR		0,0001	µg/L	0,001	-
-Clorodibromometano*		<LR		0,01	µg/L	0,13	-
-Bromodichlorometano*		<LR		0,01	µg/L	0,17	-
Trihalometani totali ⁴		<LR		0,04	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: benz(a) fluorantene, benz(a) fluorantene, benz(a) fluorantene, benz(a) fluorantene, 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.

⁴ Somma delle concentrazioni di composti specifici: bromofornio, clorodibromometano, bromodichlorometano e clorometano.

* = Prova non accreditata da Accredia;

• il campionamento non è soggetto ad accreditamento;

Battipaglia li, 04 Febbraio 2015

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. ELIO 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 li, 04 Febbraio 2015

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Bice Viscido



ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N°15/00993
CONDIZIONI METEOCLIMATICHE

20/01/2015 0.00.00 <-> 23/01/2015 23.59.59

Data	Umidità REL [1] Min (%)	Umidità REL [1] Ave (%)	Umidità REL [1] Max (%)	Tempa RIA [2] Min (°C)	Tempa RIA [2] Ave (°C)	Tempa RIA [2] Max (°C)	RadGL Obale [3] Min (W/m2)	RadGL Obale [3] Ave (W/m2)	RadGL Obale [3] Max (W/m2)	DIRVent o [4] PreVDir (>)	DIRVent o [4] RisDir (>)	DIRVent o [4] RisVel (>)	DIRVent o [4] CalmPe rc (>)	PressAT M Ave (hPa)	VELVen to [5] Min (m/s)	VELVen to [5] Ave (m/s)	VELVen to [5] Max (m/s)	PIOGGL A [6] Tot (mm)	TENSAII m Inst	TempIN Tempa Inst (°C)
20/01/15	53,7	69,3	83,5	4,01	8,47	12,84	0	75	564	164,6	250,8	0,8	19,9	1008	0	1,95	8,53	0	13,9	13,71
21/01/15	66,6	82,6	92,4	7,17	9,4	12,79	0	78	700	244,7	240,8	1,9	13,9	1002	0	1,73	5,74	3,6	13,9	15,69
22/01/15	42	72	93,9	4,01	9,3	14,53	0	94	708	252,8	234,5	1,4	18,9	1003	0	2,34	14,01	0,2	13,9	15,05
23/01/15	69,8	82,4	91,9	3,86	8,11	10,43	0	44	337	258,1	286,1	1,6	11,9	1002	0	1,79	6,34	3,6	13,9	13,65