

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 30/09/2013

RAPPORTO DI PROVA n° 66/ASI/0930105/13

DATI DEL CAMPIONE

Committente : Consorzio ASI Taranto Via Gobetti, 5 – 74100 Taranto.
Numero di accettazione : 254/23.
Verbale campionamento : PQ/110913/C/01.
Data di prelievo : 11/09/2013.
Data ricevimento : 11/09/2013.
Tipo di imballaggio/contenitore : n° 1 contenitore in vetro scuro da 1 l, n° 1 bottiglia in PE da 1 l, n° 1 provetta Falcon da 50 ml e n° 2 vials da 40 ml.
Tipologia dichiarata : Acqua.
Descrizione campione : Acqua da piezometro "B2P" (Lat. N 40° 30' 21,28" – Long. E 17° 13' 42,17").
Prelevato a cura di : Personale Ambientale S.r.l.
Data inizio prove : 11/09/2013.
Data fine prove : 30/09/2013.
Analisi richieste : Parametri come sotto indicati per valutare la corrispondenza alla Tabella 2, acque sotterranee, dell'allegato 5 del Titolo V parte IV del D. Lgs. 152/06.

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge come da R.D.L. 842/28 art. 16.
SI ALLEGA AL PRESENTE RAPPORTO COMMENTO DI CONFORMITA'



Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 30/09/2013

RAPPORTO DI PROVA n° 66/ASI/0930105/13

Parametri	Unità di misura	Valore riscontrato	Incertezza *	Metodo di prova
pH	upH	7,34	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Ossigeno disciolto	mg/l	21,5	-	APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003
Temperatura	°C	21	-	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
Conducibilità	µS/cm	5.680	-	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Potenziale Redox	mV	+16	-	APHA Standard Method for Examination of water and wastewater ed. 21 st 2005, 2580 B
Solidi sospesi	mg/l	228	-	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Residuo a 180 °C	mg/l	3.605	-	ISS.BFA.032.rev00

	Unità di misura	Valore riscontrato	Incertezza *	Limite Rilevabilità	Metodo di prova
COMPOSTI INORGANICI					
Alluminio	µg/l	116,50	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Antimonio	µg/l	0,89	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Arsenico	µg/l	7,40	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Berillio	µg/l	Inf. 0,02	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Cadmio	µg/l	Inf. 0,02	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Cobalto	µg/l	1,35	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Cromo totale	µg/l	Inf. 0,02	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Cromo VI	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro	µg/l	266,90	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Mercurio	µg/l	Inf. 0,02	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Nichel	µg/l	9,70	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Piombo	µg/l	4,23	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Rame totale	µg/l	4,50	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Selenio	µg/l	Inf. 0,02	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Manganese	µg/l	105,50	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Tallio	µg/l	Inf. 0,02	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Zinco	µg/l	34,40	-	0,02	EPA 6020A : 2007
INQUINANTI INORGANICI					
Boro	µg/l	295,00	-	0,02	EPA 6020A : 2007
Cianuri (liberi)	mg/l	Inf. 0,001	-	0,001	EPA 9014 : 1996
Fluoruri	mg/l	1,1	-	0,1	EPA 300.1 : 1997
Nitriti	mg/l	Inf. 0,05	-	0,05	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l	234,70	-	0,05	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l	1.193,90	-	0,05	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Nitrati	mg/l	187,60	-	0,05	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Ammoniaca	mg/l	0,28	-	0,05	APAT CNR IRSA 403 A1 Man 29 2003
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI					
Benzene	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
Etilbenzene	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
Stirene	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
Toluene	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
Para-Xilene	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(a)antracene	µg/l	Inf. 0,1	-	0,005	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Benzo(a)pirene	µg/l	Inf. 0,01	-	0,005	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Benzo(b)fluorantene	µg/l	Inf. 0,01	-	0,005	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007

Pagina 2 di 4

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto è pubblicato in base alle indicazioni tecniche e autorizzazioni scritte di Ambientale S.r.l. - Tel./Fax 0832.364238

C.F. e P.IVA 02041700747 - R. I. CCIAA Lecce n. 02041700747 - REA CCIAA Lecce 260361

E.mail: danieleserafini@tin.it - ambientale@alice.it

Sede secondaria: Via Tutto Ghedi, 51 - 25016 Ghedi (Bs) - Tel./Fax: 030.9031469

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 30/09/2013

RAPPORTO DI PROVA n° 66/ASI/0930105/13

	Unità di misura	Valore riscontrato	Incertezza *	Limite Rilevabilità	Metodo di prova
Benzo(k)fluorantene	µg/l	Inf. 0,01	-	0,005	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	Inf. 0,01	-	0,005	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Crisene	µg/l	Inf. 0,005	-	0,005	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	Inf. 0,005	-	0,005	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Indenopirene	µg/l	Inf. 0,005	-	0,005	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Pirene	µg/l	Inf. 0,005	-	0,005	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Sommatoria policiclici aromatici(31, 32, 33, 36)	µg/l	Inf. 0,005	-	0,005	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
Clorometano	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
Triclorometano	µg/l	Inf. 0,01	-	0,01	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
Cloruro di vinile	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
1,2 Dicloroetano	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
1,1 Dicloroetilene	µg/l	Inf. 0,005	-	0,005	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
Tricloroetilene	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
Tetracloroetilene (PCE)	µg/l	0,6	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
Esaclorobutadiene	µg/l	Inf. 0,01	-	0,01	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
Sommatoria organoalogenati	µg/l	1,0	-	0,4	---
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI					
1,1 Dicloroetano	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
1,2 Dicloroetilene	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
1,2 Dicloropropano	µg/l	Inf. 0,01	-	0,01	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
1,1,2 Tricloroetano	µg/l	Inf. 0,01	-	0,01	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
1,2,3 Tricloropropano	µg/l	Inf. 0,0001	-	0,0001	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
1,1,2,2 Tetracloroetano	µg/l	Inf. 0,005	-	0,005	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI					
Tribromometano	µg/l	Inf. 0,01	-	0,01	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
1,2 Dibromoetano	µg/l	Inf. 0,001	-	0,001	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
Dibromoclorometano	µg/l	Inf. 0,01	-	0,01	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
Bromodiclorometano	µg/l	Inf. 0,01	-	0,01	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
NITROBENZENI					
Nitrobenzene	µg/l	Inf. 0,5	-	0,5	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
1,2 Dinitrobenzene	µg/l	Inf. 0,5	-	0,5	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
1,3 Dinitrobenzene	µg/l	Inf. 0,5	-	0,5	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Cloronitrobenzeni	µg/l	Inf. 0,05	-	0,05	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
CLOROBENZENI					
Monoclorobenzene	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
1,2-diclorobenzene	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
1,4-diclorobenzene	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
1,2,4-triclorobenzene	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 5030 C : 2003 + EPA 8260 C : 2006
1,2,4,5-tetraclorobenzene	µg/l	Inf. 0,01	-	0,01	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Pentaclorobenzene	µg/l	Inf. 0,01	-	0,01	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Esaclorobenzene	µg/l	Inf. 0,002	-	0,002	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
FENOLI E CLOROFENOLI					
2-clorofenolo	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007

Pagina 3 di 4

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto può essere riprodotto parzialmente o totalmente con autorizzazione scritta di Ambientale s.r.l. - Tel./Fax: 030 32 364238

C.F. e P.IVA 02041700747 - R. I. CCIAA Lecce n. 02041700747 - REA CCIAA Lecce 260361

E.mail: danieleserafini@tin.it - ambientale@alice.it

Sede secondaria: Via Tutto Ghedi, 51 - 25016 Ghedi (Bs) - Tel./Fax: 030.9031469

Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 30/09/2013

RAPPORTO DI PROVA n° 66/ASI/0930105/13

	Unità di misura	Valore riscontrato	Incertezza *	Limite Rilevabilità	Metodo di prova
2,4-diclorofenolo	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
2,4,6-triclorofenolo	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Pentaclorofenolo	µg/l	Inf. 0,1	-	0,1	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
AMMINE AROMATICHE					
Anilina	µg/l	Inf. 0,66	-	0,66	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
Difenilamina	µg/l	Inf. 0,66	-	0,66	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
p-toluidina	µg/l	Inf. 0,01	-	0,01	EPA 3510 C : 1996 + EPA 8270 D : 2007
DIOSSINE E FURANI					
Sommatoria PCDD, PCDF (conversione T.E.F) #	µg/l	Inf. 4×10^{-6}	-	4×10^{-6}	EPA 1613 B : 1994
ALTRE SOSTANZE					
PCB	µg/l	Inf. 0,01	-	0,01	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	µg/l	Inf. 10	-	10	EPA 5021 A : 2003 + EPA 3510 D : 1996 + EPA 8015 D 2003

La prova analitica è stata affidata a laboratorio esterno

*L'incertezza riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia di circa il 95%

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



Dott. Daniele Serafini

Ordine dei CHIMICI delle Prov. ce
di Brindisi e Lecce n° 191

Data emissione, 30/09/2013

RAPPORTO DI PROVA n° 66/ASI/0930105/13

Sulla scorta dei parametri effettuati su richiesta del Committente il campione non rientra nei valori limite stabiliti dal D. Lgs. 152/06, parte IV, Titolo V, all. 5, tab. 2 (acque sotterranee).

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Chim. Daniele SERAFINI



	Unità di misura	Allegati al titolo V Parte IV D. Lgs. 152/06 allegato 5 Tab. 2 (acque sotterranee)
COMPOSTI INORGANICI		
1 Alluminio	µg/l	200
2 Antimonio	µg/l	5
4 Arsenico	µg/l	10
5 Berillio	µg/l	4
6 Cadmio	µg/l	5
7 Cobalto	µg/l	50
8 Cromo totale	µg/l	50
9 Cromo VI	µg/l	5
10 Ferro	µg/l	200
11 Mercurio	µg/l	1
12 Nichel	µg/l	20
13 Piombo	µg/l	10
14 Rame totale	µg/l	1.000
15 Selenio	µg/l	10
16 Manganese	µg/l	50
17 Tallio	µg/l	2
18 Zinco	µg/l	3.000
INQUINANTI INORGANICI		
19 Boro	µg/l	1.000
20 Cianuri (liberi)	mg/l	0,05
21 Fluoruri	mg/l	1,5
22 Nitrati	mg/l	0,5
23 Solfati	mg/l	250
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI		
24 Benzene	µg/l	1
25 Etilbenzene	µg/l	50
26 Stirene	µg/l	25
27 Toluene	µg/l	15
28 Para-Xilene	µg/l	10
POLICICLICI AROMATICI		
29 Benzo(a)antracene	µg/l	0,1
30 Benzo(a)pirene	µg/l	0,01
31 Benzo(b)fluorantene	µg/l	0,1
32 Benzo(k)fluorantene	µg/l	0,05
33 Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	0,01
34 Crisene	µg/l	5
35 Dibenzo(a,h)pirene	µg/l	0,01
36 Indenopirene	µg/l	0,1
37 Pirene	µg/l	50
38 Sommatória policiclici aromatici (31, 32, 33, 36)	µg/l	0,1
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI		
39 Clorometano	µg/l	1,5
40 Triclorometano	µg/l	0,15
41 Cloruro di vinile	µg/l	0,5
42 1,2 Dicloroetano	µg/l	3

43 1,1 Dicloroetilene	µg/l	0,05
44 Tricloroetilene	µg/l	1,1
45 Tetracloroetilene (PCE)	µg/l	0,15
46 Esaclorobutadiene	µg/l	10
47 Sommatória organoalogenati	µg/l	10
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI		
48 1,1 Dicloroetano	µg/l	810
49 1,2 Dicloroetilene	µg/l	60
50 1,2 Dicloropropano	µg/l	0,15
51 1,1,2 Tricloroetano	µg/l	0,2
52 1,2,3 Tricloropropano	µg/l	0,001
53 1,1,2,2 Tetracloroetano	µg/l	0,05
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI		
54 Tribromometano	µg/l	0,3
55 1,2 Dibromoetano	µg/l	0,001
56 Dibromoclorometano	µg/l	0,13
57 Bromodichlorometano	µg/l	0,17
NITROBENZENI		
58 Nitrobenzene	µg/l	3,5
59 1,2 Dinitrobenzene	µg/l	15
60 1,3 Dinitrobenzene	µg/l	3,7
61 Cloronitrobenzeni	µg/l	0,5
CLOROBENZENI		
62 Monoclorobenzene	µg/l	40
63 1,2-diclorobenzene	µg/l	270
64 1,4-diclorobenzene	µg/l	0,5
65 1,2,4-triclorobenzene	µg/l	190
66 1,2,4,5-tetraclorobenzene	µg/l	1,8
67 Pentaclorobenzene	µg/l	5
68 Esaclorobenzene	µg/l	0,01
FENOLI E CLOROFENOLI		
69 2-clorofenolo	µg/l	180
70 2,4-diclorofenolo	µg/l	110
71 2,4,6-triclorofenolo	µg/l	5
72 Pentaclorofenolo	µg/l	0,5
AMMINE AROMATICHE		
73 Anilina	µg/l	10
74 Difetilamina	µg/l	910
75 p-toluidina	µg/l	0,35
DISSINE E FURANI		
87 Sommatória PCDD, PCDF (conversione T.E.F)	µg/l	1 x 10 ⁻⁶
ALTRE SOSTANZE		
88 PCB	µg/l	0,01
90 Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	µg/l	350