



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Sezione Provinciale di Roma
Servizio Suolo, Rifiuti e Bonifiche
Tel. 06/72961301 - Fax 06/72961808

ARPALAZIO

Prot n° 0092747 del 18/11/2011

Referente per quanto comunicato:
Ing. Fabio Ermolli

USCITA

Prot. n°
(da citare nella risposta)

Roma,

Provincia di Roma
Dipartimento IV
"Servizi di Tutela Ambientale"
Via Tiburtina, 691 - Roma
Fax 06/43566938

Rif.:

Regione Lazio
Dipartimento Programmazione Economica e Sociale
Direzione Regionale Attività Produttive e Rifiuti
AREA 13- CICLO INTEGRATO DEI RIFIUTI
Via Rosa Raimondo Garibaldi, 7
Palazzina "B"- Piano "4"
Fax 06/51683157

Na.Rif.: Pratica 80002

Regione Lazio
Dipartimento Istituzionale e territorio
Direzione Regionale Protezione Civile
Area Bonifica e Recupero Aree e Siti Inquinati
Via del Serafico, 127 - 00147 Roma
Fax 06/51688047 2

Città di Albano Laziale

Prot Entrata del 18/11/2011
nr 0049900/S32328

Classifica VI.X



Comune di Albano Laziale
Settore III - Servizio 3 Ambiente
Via San Francesco, 12 - 00047 Albano Laziale
Fax 06/9320027 1

ASL RMH
Piazza della Rotonda, 4 - 00047 Albano Laziale
Fax 06/93275317 1

Oggetto: Società Pontina Ambiente srl Discarica per rifiuti non pericolosi, Comune di Albano Laziale (RM).
Esiti controlli analitici acque sotterranee prelevate in data 06/09-08/09-05/10/2011 dai piezometri di monitoraggio delle acque sotterranee nell'area della discarica ed annesso impianto TMB.
Comunicazione ai sensi dell'art.244 del D.Lgs.152/06 e smi.

In data 06/09-08/09-05/10/2011 lo scrivente Servizio di Arpa Lazio ha provveduto ad effettuare i controlli di competenza sulle acque sotterranee prelevate dai piezometri di monitoraggio della Discarica in oggetto denominati "A", "B", "D", "F" (individuati nel Piano di Monitoraggio e Controllo approvato con la

SEDE LEGALE

02100 RIETI - VIA GARIBALDI, 114
TEL +39 0746.49.11.41 / 0746.49.12.07 - FAX +39 0746.25.52.12
E.MAIL: DIREZIONE.GEN@ARPALAZIO.IT
P.E.C.: DIREZIONE.CENTRALE@ARPALAZIO.LEGALMAILPA.IT
C.F. 97172140590 - P. IVA 00915900575

SEZIONE PROVINCIALE DI ROMA

00175 ROMA - VIA GIUSEPPE SAREDO, 52
TEL +39 06.72.961 - FAX +39 06.72.961.988
E.MAIL: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.IT
P.E.C.: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.LEGALMAILPA.IT



Determinazione Regionale n.3695/2009) e dagli ulteriori piezometri presenti nell'area della Discarica denominati "C", "E", "G", "H", "I" (vedere Planimetria Allegata).

Il piezometro "F", riportato nel PMeC di cui alla Determinazione Regionale n.3695/2009, pur presente nell'area, non è stato campionato in quanto, come dichiarato dall'Ing. Ivo Montanaro presente all'ispezione del 05/10/2011, è stato costruito come piezometro e pertanto non è possibile installarvi la pompa.

La Società ha, tuttavia, dichiarato che avrebbe provveduto a realizzare in tempi brevi un ulteriore piezometro in posizione limitrofa a quello esistente.

Lo scrivente Servizio di Arpa Lazio è in attesa di comunicazione da parte della Società della realizzazione del nuovo piezometro.

I dati ricavati dagli accertamenti analitici effettuati, sono stati confrontati con le concentrazione soglia di contaminazione delle acque sotterranee di cui alla Tab.2 All.5 Parte IV Titolo V D.Lgs.152/06 e smi.

Al riguardo si evidenzia che sono stati riscontrati i seguenti superamenti (come visibile dalle Tabelle Allegate) dei limiti di cui alla Tab.2 All.5 Parte IV D.Lgs.152/06 e smi per i parametri:

- Piezometro "C" : parametri Tribromometano e Dibromoclorometano;
- • Piezometro "D" : parametro Benzene;
- Piezometro "E" : parametri Fluoruri, Ferro, Arsenico;
- Piezometro "G" : parametri Fluoruri, Ferro, Manganese, Arsenico;
- Piezometro "H" : parametri Fluoruri, Ferro, Manganese, Arsenico;
- Piezometro "I" : parametro Fluoruri.

L'ArpaLazio ha effettuato dal 2003 al 2010 campionamenti ed'analisi delle acque sotterranee prelevate dai soli piezometri di monitoraggio della Discarica denominati "A", "B", "D", pertanto, essendo la campagna di indagine in oggetto la prima estesa a tutta la rete di piezometri realizzati negli anni nel sito della discarica, non si hanno dati storici di confronto se non per i 3 piezometri "A", "B", "D".

Si evidenzia tuttavia che i parametri per i quali è stato riscontrato il superamento nelle acque sotterranee nella campagna di indagine del 2011, sono nel caso del piezometro "C" di natura organica (composti organici aromatici, quale il benzene), mentre nel caso del piezometro "D" si tratta di alifatici clorurati cancerogeni, quali tribromometano e dibromodichlorometano e nel caso dei piezometri "E", "G", "H", "I" si tratta di metalli e di inquinanti di natura inorganica (Fluoruri).

Questo può far ipotizzare che i piezometri realizzati non intercettino tutti il medesimo acquifero.



Data la complessità dell'area in esame e la scarsità di informazioni relative all'inquadramento geologico ed idrogeologico dell'area, si ritiene opportuno venga valutata da parte della Regione Lazio la possibilità di far effettuare da Enti terzi competenti (quali IRSA-CNR ed ENEA) studi approfonditi di caratterizzazione geologica ed idrogeologica del sito ove insistono la Discarica ed annesso Impianto TMB che consentano di valutare l'idoneità effettiva della rete di controllo delle acque sotterranee individuata dalla Società nonché la definizione di valori naturali di fondo sia per i terreni e che le acque sotterranee, come già avvenuto per altri siti sedi di impianti similari presenti nella Provincia di Roma.

Premesso quanto sopra, in considerazione della normativa vigente, lo scrivente Servizio di Arpa Lazio effettua, comunicazione ai sensi dell'art.244 del D.Lgs.152/06 e smi agli Enti competenti per i superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione nelle acque sotterranee di cui alla Tab.2All.5ParteIV TitoloV D.Lgs.152/06 e smi dei parametri:

Parametri	Piezometro	Valori Limite (Tab.2 All.5 Parte IV Titolo V D.Lgs.152/06 e smi)	Concentrazione rilevata
Fluoruri	"E"	1500 µg/L	1600 µg/L
	"G"		2400 µg/L
	"H"		5300 µg/L
	"I"		9100 µg/L
Manganese	"G"	50 µg/L	100 µg/L
	"H"		90 µg/L
Ferro	"G"	200 µg/L	1940 µg/L
	"H"		1720 µg/L
	"E"		260 µg/L
Arsenico	"G"	10 µg/L	12 µg/L
	"H"		16 µg/L
	"E"		12 µg/L
Benzene	"D"	1,0 µg/L	3,0 µg/L
Tribromometano	"C"	0,3 µg/L	1,7 µg/L
Dibromoclorometano	"C"	0,13 µg/L	1,1 µg/L

6x
3x
10x
3x
3x
6x
8x

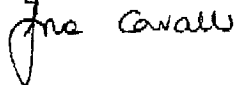


I Rapporti di Prova emessi dall'ArpaLazio verranno trasmessi in copia, a mezzo posta, alla Provincia di Roma in quanto Amministrazione titolare del procedimento ai sensi della Normativa vigente (Parte IV Titolo V D.Lgs.152/06 e smi).

Distinti saluti

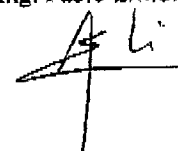
Il tecnico

Ing. Sara Cavalli

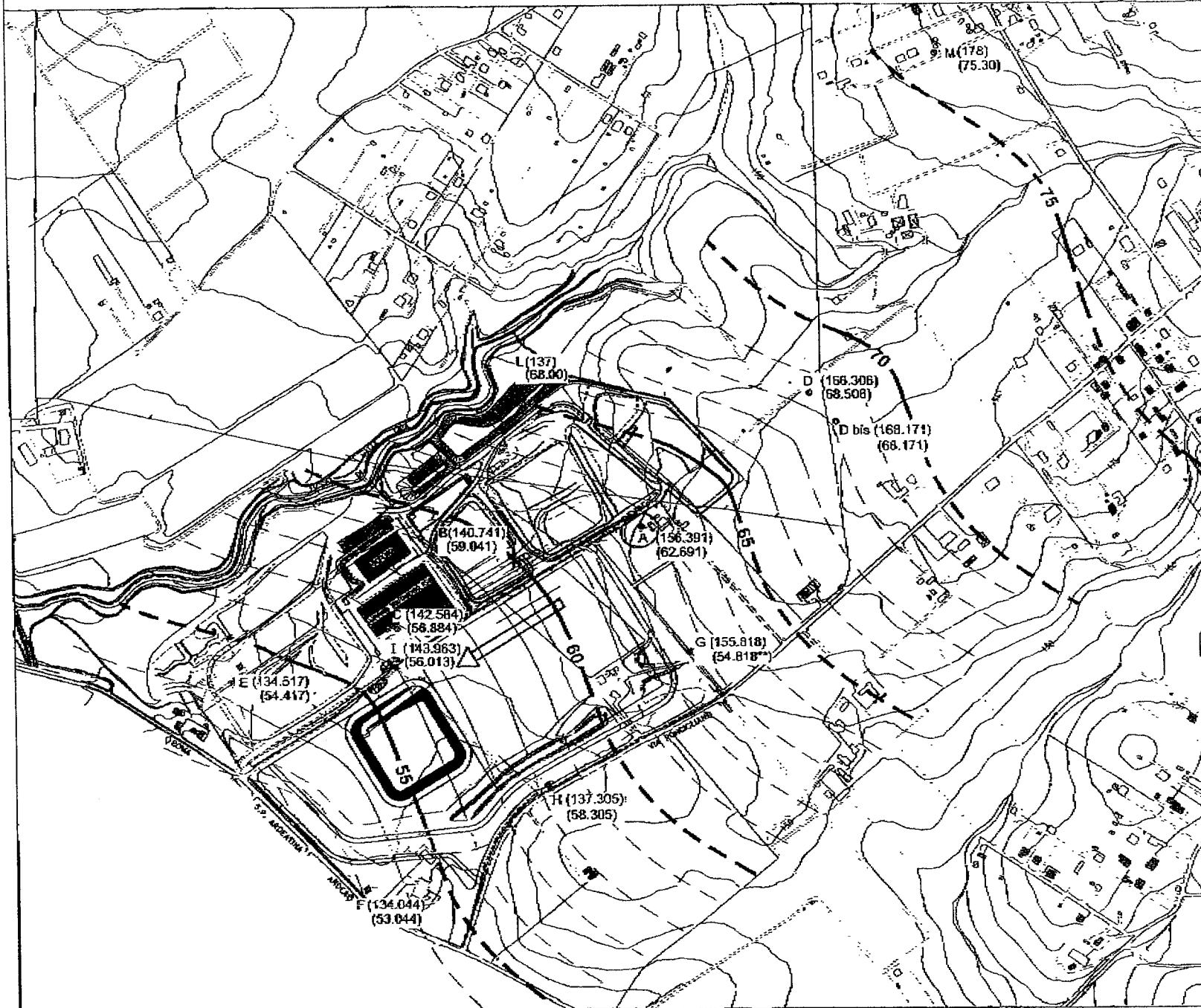


Il Dirigente Responsabile


Ing. Fabio Ermolli



CARTA IDROGEOLOGICA DI DETTAGLIO




LEGENDA

 E (134.517)
(54.417)

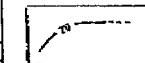
Pozzi di nuova esecuzione
e relativa denominazione.

In rosso è riportata la quota del p.c., e in blu la
quota piezometrica (n.m. s.l.m.).
(I valori di quota piezometrici indicati con -
rappresentano dati mancanti)

 D (166.306)
(68.506)

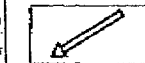
Pozzi esistenti
e relativa denominazione.

In rosso è riportata la quota del p.c., e in blu la
quota piezometrica (n.m. s.l.m.)



Curve isofreatiche e loro probabile
proseguimento fuori dell'area in
oggetto

Quota piezometriche in m. s.l.m.



Direzione di deflusso della falda



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Tabella di sintesi dei risultati analitici ottenuti sui campioni di acque sotterranee - Discarica Pontina Ambiente Comune di Albano Laziale (RM)

		Piezometro A	Piezometro B	Piezometro C	Piezometro D			
Data di campionamento:		06/09/2011	06/09/2011	08/09/2011	06/09/2011			
Parametri analizzati sul campione (al quale)	unità di misura	Risultati analitici				Valori limite (Tab.2 AR.5 Titolo V parte IV D.Lgs.152/06)		Metodo impiegato
		Piezometro A	Piezometro B	Piezometro C	Piezometro D			
1,4 Diclorobenzene	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,5	µg/L	MLRIF EPA 5030-EPA 8260 B
1,2,4-Triclorobenzene	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	190	µg/L	MLRIF EPA 5030-EPA 8260 B
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1,8	µg/L	MLRIF EPA 5030-EPA 8260 B
Pentaclorobenzene	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5	µg/L	MLRIF EPA 5030-EPA 8260 B
Esaclorobenzene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
1,2 Dicloropropano	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,15	µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
1,1 Dicloroetano	µg/L	<3	<3	<3	<3	810	µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
1,2 Dicloroetilene	µg/L	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	60	µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
1,1,2 Tricloroetano	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2	µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
1,1,1,1 Tetracloroetano	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,15	µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
Bromodichlorometano	µg/L	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,17	µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
Fenolo	µg/L	<1	<1	<1	<1	-		APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2 - Clorofenolo	µg/L	<1	<1	<1	<1	180	µg/L	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2,4 - Diclorofenolo	µg/L	<1	<1	<1	<1	110	µg/L	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5	µg/L	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
Pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,5	µg/L	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
o-Cresolo	µg/L	<1	<1	<1	<1	-		APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
m+p Cresolo	µg/L	<1	<1	<1	<1	-		APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
Alachlor	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Aldrin	µg/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,03	µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Atrazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3	µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Dieldrin	µg/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,03	µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Endrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Endosulfan (Somma di isomeri)	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,5	µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Eptacloro	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-		APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003

SEDE LEGALE
 01100 RIBTI - VIA GARIBOLDI, 1M
 TEL. +39 0776 498345 / 0776 493297 - FAX +39 0776 25.3213
 E-MAIL: DIREZIONE.GEN@ARPALAZIO.IT
 P.R.C.: DIREZIONE CENTRALE@ARPALAZIO.LEGALMILPAIT
 C.F. 972144306 - P. IVA 02925800625

SEZIONE PROVINCIALE DI ROMA
 00128 ROMA - VIA GIUSEPPE SABBATO, 12
 TEL. +39 06321261 - FAX +39 0632126129
 E-MAIL: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.IT
 P.R.C.: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.LEGALMILPAIT

Li
 16.M
 2011



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Tabella di sintesi dei risultati analitici ottenuti sui campioni di acque sotterranee - Discarica Pontina Ambiente Comune di Albano Laziale (RM)

Parametri analizzati sul campione dal quale	Unità di misura	Risultati analitici				Valori limite (Tab.2 Art.5 Titolo V parte IV D.Lgs.152/06)		Metodo impiegato
		Piezometro A	Piezometro B	Piezometro C	Piezometro D			
Data di campionamento		06/09/2011	06/09/2011	08/09/2011	06/09/2011			
pH		7,1	6,9	7,3	7	-	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità	µS/cm	703	1030	565	723	-	-	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003
BOD5	mg/L	0,2	0,2	0,1	1	-	-	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003
Kubel	mg/L	<0,5	0,7	0,5	1	-	-	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.97 Mat ISS BEB 027
Azoto ammoniacale	mg/L	0,5	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
Nitriti	µg/L	<60	<60	<60	<60	500	µg/L	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Nitrati	mg/L	36	17	6	41	-	-	Metodo 97.08
Cloruri	mg/L	35	53	10	35	-	-	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003
Solfati	mg/L	32	22	<10	39	250	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003
Fluoruri	mg/L	1,2	1	0,5	1,1	1500	µg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003
Fosforo Totale	mg/L	0,2	0,1	<0,1	0,1	-	-	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003
Ferro	µg/L	<10	10	40	90	200	µg/L	APAT CNR IRSA 3160 A Man 29 2003
Manganese	µg/L	<10	10	20	<10	50	µg/L	APAT CNR IRSA 3190 A Man 29 2003
Calcio	mg/L	39,1	70,2	82,3	42,4	-	-	APAT CNR IRSA 3130 A Man 29 2003
Potassio	mg/L	55,3	66,4	11,6	52,6	-	-	APAT CNR IRSA 3240 A Man 29 2003
Sodio	mg/L	42,2	54	8,9	41,5	-	-	APAT CNR IRSA 3270 A Man 29 2003
Arsenico	µg/L	10	10	6	8	10	µg/L	METODO INTERNO
Rame	µg/L	<10	<10	10	10	1000	µg/L	APAT CNR IRSA 3290 A Man 29 2003
Cadmio	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5	µg/L	APAT CNR IRSA 3120 A Man 29 2003
Cromo totale	µg/L	<1	<1	<1	12	50	µg/L	APAT CNR IRSA 3150 A Man 29 2003
Mercurio	µg/L	<1	<1	<1	<1	1	µg/L	APAT CNR IRSA 3200 A Man 29 2003
Nichel	µg/L	<1	<1	<1	7	20	µg/L	APAT CNR IRSA 3220 A Man 29 2003
Piombo	µg/L	<1	<1	<1	<1	10	µg/L	APAT CNR IRSA 3230 A Man 29 2003
Magnesio	mg/L	18,9	17,7	24,7	30	-	µg/L	APAT CNR IRSA 3180 Man 29 2003
Zinco	µg/L	20	50	130	70	3000	µg/L	APAT CNR IRSA 3320 Man 29 2003
Alumina		<0,5	<0,5	<0,5		1	µg/L	MI-RIP-EPA 5030-EPA 8260 B

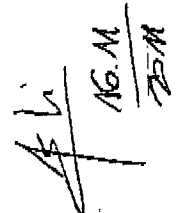
SEDE LEGALE
 00100 BIRTI - VIA GARIBOLDI, 14
 TEL. +39 0746 681143 / 0746 493247 - FAX +39 0746 233212
 E-MAIL: DIREZIONE_GEN@ARPALAZIO.IT
 P.E.C.: DIREZIONE_CENTRALE@ARPALAZIO.LEG.AZNAHFAT
 C.P. 077244200 - F. IVA 0095700573

SEZIONE PROVINCIALE DI ROMA
 00123 ROMA - VIA GIUSEPPE SABBIO, 52
 TEL. +39 06 72 261 - FAX +39 06 72 261 293
 E-MAIL: SEZIONE_ROMA@ARPALAZIO.IT
 P.E.C.: SEZIONE_ROMA@ARPALAZIO.LEG.AZNAHFAT

Li
 16.M
 2011

Tabella di sintesi dei risultati analitici ottenuti sui campioni di acque sotterranee - Discarica Fontina Ambiente Comune di Albano Laziale (RM)

Parametri analizzati nel campione dal quale	Data di campionamento	Risultati analitici				Valori limite (Tab.2 AL3 Titolo V parte IV D.Lgs.152/06)	Metodo impiegato
		Piezometro D					
		Piezometro A	Piezometro B	Piezometro C	Piezometro D		
Eptacloro Epossido	06/09/2011	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Isodrin	06/09/2011	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Alfa - HCH	06/09/2011	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Beta - HCH	06/09/2011	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Gamma - HCH	06/09/2011	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Clordano	06/09/2011	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
DDD, DDE, DDT	06/09/2011	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Pesticidi totali (esclusi i fenitroati)	06/09/2011	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Pesticidi fenitroati	06/09/2011	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 52	06/09/2011	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 118	06/09/2011	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 77	06/09/2011	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 153	06/09/2011	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 18	06/09/2011	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 180	06/09/2011	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 128	06/09/2011	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 136	06/09/2011	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 101	06/09/2011	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 28	06/09/2011	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
Idrocarburi leggeri C<=12	06/09/2011	<100	<100	<100	<100	-	MITRIF EPA 5021A EPA 8260B
Idrocarburi pesanti C>12	06/09/2011	<100	<100	<100	<100	-	UNI EN 9337-2


 16.M
 75.M

/ SEZIONE PROVINCIALE DI ROMA
 00100 ROMA - VIA CAVOUR 150
 TEL. 06 4972331 - FAX 06 4972331
 E-MAIL: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.IT
 P.E.C.: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.LEGACIUMILIA.IT

/ SEDE LEGALE
 00100 ROMA - VIA CAVOUR 150
 TEL. 06 4972331 - FAX 06 4972331
 E-MAIL: SEZIONE.CENTRALI@ARPALAZIO.IT
 P.E.C.: SEZIONE.CENTRALI@ARPALAZIO.LEGACIUMILIA.IT
 C.F. 9707241000 - P. IVA 0605010000



AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Tabella di sintesi dei risultati analitici ottenuti sui campioni di acque sotterranee - Discarica Pontina Ambiente Comune di Albano Laziale (RM)

Data di campionamento	Piezometro				Valori limite (Tab.2 AL3 Titolo V parte IV D.Lgs.152/99)	Metodo impiegato	
	A	B	C	D			
	06/09/2011	06/09/2011	08/09/2011	06/09/2011			
Parametri analizzati sul campione tal quale	unità di misura	Risultati analitici					
		Piezometro A	Piezometro B	Piezometro C	Piezometro D		
1,4 Diclorobenzene	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,5 µg/L	MERIF-EPA 5030-EPA 8260 B
1,2,4-Triclorobenzene	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	190 µg/L	MERIF-EPA 5030-EPA 8260 B
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1,8 µg/L	MERIF-EPA 5030-EPA 8260 B
Pentaclorobenzene	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5 µg/L	MERIF-EPA 5030-EPA 8260 B
Esaclorobenzene	µg/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
1,2 Dicloropropano	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,15 µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
1,1 Dicloroetano	µg/L	<3	<3	<3	<3	810 µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
1,2 Dicloroetilene	µg/L	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	60 µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
1,1,2 Tricloroetano	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,2 µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
1,1,1,2 Tetracloroetano	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1 µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
1,1,1,2 Tetracloroetano	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1 µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
Bromodichlorometano	µg/L	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,17 µg/L	EPA 5030 - EPA 8260 B
Fenolo	µg/L	<1	<1	<1	<1	-	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2 - Clorofenolo	µg/L	<1	<1	<1	<1	180 µg/L	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2,4 - Diclorofenolo	µg/L	<1	<1	<1	<1	110 µg/L	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5 µg/L	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
Pentaclorofenolo	µg/L	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,5 µg/L	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
o-Cresolo	µg/L	<1	<1	<1	<1	-	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
m+p Cresolo	µg/L	<1	<1	<1	<1	-	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003
Alachlor	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Aldrin	µg/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,03 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Atrazina	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Dieldrin	µg/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,03 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Endrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Endosulfan (Somma di isomeri)	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,5 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Eptacloro	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003

SEDE LEGALE

82100 NIBITI - VIA GARIBOLDI, 1M -
TEL. +39 0746 49.6141 / 0746.49.1187 - FAX +39 0746 24.32.12
E.MAIL: DIREZIONE.CEN@ARPALAZIO.IT
P.E.C.: DIREZIONE.CENTRALE@ARPALAZIO.LEGALMILPAIT
C.P. 977240000 - P. IVA. 0025100025

SEZIONE PROVINCIALE DI ROMA

00121 ROMA - VIA GIUSEPPE SARDUCCI, 42
TEL. +39 0672.961 - FAX +39 0672.961.001
E.MAIL: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.IT
P.E.C.: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.LEGALMILPAIT

Al
16.11.
2011

Tabella di sintesi dei risultati analitici ottenuti sui campioni di acque sotterranee - Discarica Pontina Ambiente Comune di Albano Laziale (RM)

Parametri analizzati sul campione dal quale	Data di campionamento	Risultati analitici			Valori limite (Tab.3 ANS Titolo V parte IV D.Lgs. 152/06)	Metodo impiegato
		Piezometro				
		Piezometro A	Piezometro B	Piezometro C		
		06/09/2011	06/09/2011	08/09/2011	06/09/2011	
		Piezometro				
		7,1	6,9	7,3	7	
pH						
Conducibilità	µS/cm	703	1030	563	723	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
BOD5	mg/L	0,2	0,2	0,1	1	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Kubel	mg/L	<0,5	0,7	0,5	1	APAT CNR IRSA 3120 A Man 29 2003
Azoto ammoniacale	mg/L	0,5	<0,2	<0,2	<0,2	Espresso Istituz. 2007/01 pag 97 Met ISS BEB 027
Nitriti	µg/L	<60	<60	<60	<60	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
Nitriati	mg/L	36	17	6	41	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Cloruri	mg/L	35	53	10	35	Isolan 97/88
Solfati	mg/L	32	22	<10	39	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003
Fluoruri	mg/L	1,2	1	0,5	1,1	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003
Fosforo Totale	mg/L	0,2	0,1	<0,1	0,1	APAT CNR IRSA 4100 B Man 29 2003
Ferro	µg/L	<10	10	40	90	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003
Manganese	µg/L	<10	10	20	<10	APAT CNR IRSA 3160 A Man 29 2003
Calcio	mg/L	39,1	70,2	82,3	42,4	APAT CNR IRSA 3190 A Man 29 2003
Potassio	mg/L	55,3	66,4	11,6	52,6	APAT CNR IRSA 3130 A Man 29 2003
Sodio	mg/L	42,2	54	8,9	41,5	APAT CNR IRSA 3240 A Man 29 2003
Arsenico	µg/L	10	10	6	8	APAT CNR IRSA 3270 A Man 29 2003
Rame	µg/L	<10	<10	10	10	METODO INTERNO
Cadmio	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	APAT CNR IRSA 3250 A Man 29 2003
Cromo totale	µg/L	<1	<1	<1	<1	APAT CNR IRSA 3120 A Man 29 2003
Mercurio	µg/L	<1	<1	<1	<1	APAT CNR IRSA 3150 A Man 29 2003
Nichel	µg/L	<1	<1	<1	7	APAT CNR IRSA 3200 A Man 29 2003
Piombo	µg/L	<1	<1	<1	<1	APAT CNR IRSA 3220 A Man 29 2003
Magnesio	mg/L	18,9	17,7	24,7	30	APAT CNR IRSA 3230 A Man 29 2003
Zinco	µg/L	20	50	130	70	APAT CNR IRSA 3180 Man 29 2003
		<0,5	<0,5	<0,5		APAT CNR IRSA 3250 Man 29 2003
					1	MC-RIF-EPA 5030-EPA 3160 B

Al
16/11
2011

SEZIONE PROVINCIALE DI ROMA
00158 ROMA - VIA GIUSEPPE SANDRO, 32
TEL. +39 06 57 91 31 - FAX +39 06 57 91 31
E-MAIL: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.IT
P.E.C.: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.IT

SEDE LEGALE
00186 ROMA - VIA GARIBOLDI, 10
TEL. +39 06 49 81 43 / 06 49 81 47 - FAX +39 06 49 81 43
E-MAIL: DIREZIONE.GENERALE@ARPALAZIO.IT
P.E.C.: DIREZIONE.CENTRALE@ARPALAZIO.IT
C.F. 01727850969 - P. IVA 0872981808



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Tabella di sintesi dei risultati analitici ottenuti sui campioni di acque sotterranee - Discarica Pontina Ambiente Comune di Albano Laziale (RM)

Parametri analizzati sul campione tal quale	unità di misura	Data di campionamento				Valori limite (Tab.2 ARS Titolo V parte IV D.Lgs.152/06)	Metodo impiegato
		Piezometro A	Piezometro B	Piezometro C	Piezometro D		
		Risultati analitici					
		06/09/2011	06/09/2011	08/09/2011	06/09/2011		
		Piezometro A	Piezometro B	Piezometro C	Piezometro D		
Eptacloro Epossido	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Isodrin	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	-	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Alfa - HCH	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Beta - HCH	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Gamma - HCH	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Clordano	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
DDD,DDE,DDT	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,1 µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Pesticidi fosforati	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
PCB 52	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 118	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 77	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 153	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 18	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 180	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 128	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 138	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 101	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
PCB 28	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-	APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003
Idrocarburi leggeri C<=12	µg/L	<100	<100	<100	<100	-	MIRUF EPA 5021A-EPA 8260B
Idrocarburi pesanti C>12	µg/L	<100	<100	<100	<100	-	UNI EN 9377-2

SEDE LEGALE
01100 EBOLI - VIA GARIBOLDI, 111
TEL. +39 0746 49345 / 0746 491207 - FAX +39 0746 243213
E-MAIL: DIREZIONE.GEN@ARPALAZIO.IT
P.E.C.: DIREZIONE.CENTRALE@ARPALAZIO.LEG.ALMAILPA.IT
C.F. 977186509 - P. IVA 8043900975

SEZIONE PROVINCIALE DI ROMA
00178 ROMA - VIA GIUSEPPE SABBIDO, 52
TEL. +39 06 572 2631 - FAX +39 06 572 261 500
E-MAIL: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.IT
P.E.C.: SEZIONE.ROMA@ARPALAZIO.LEG.ALMAILPA.IT

Al
16.11
Zm

18/11 2011 09:55 FAX 0672981808

ARPALAZIO UFF. PROT.

010/014



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Tabella di sintesi dei risultati analitici ottenuti sui campioni di acque sotterranee - Discarica Pontina Ambiente Comune di Albano Laziale (RM)

Parametri analizzati sul campione tal quale	unità di misura	Data di campionamento				Valori limite (Tab.2 AR.5 Titolo V parte IV D.Lgs.152/06)		Metodo impiegato
		Piezometro A	Piezometro B	Piezometro C	Piezometro D			
		06/09/2011	06/09/2011	08/09/2011	06/09/2011			
Toluene	µg/L	<1	<1	<1	<1	15	µg/L	MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
Etilbenzene	µg/L	<1	<1	<1	<1	50	µg/L	MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
O-Xilene	µg/L	<1	<1	<1	<1	-		MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
M+P - Xilene	µg/L	<1	<1	<1	<1	-		MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
Stirene	µg/L	<1	<1	<1	<1	25	µg/L	MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
Benzo(a)antracene	µg/L	<0,001	<0,001	<0,005	<0,001	0,1	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Criscene	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	5	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo(b)fluorantene	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,1	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo(k)fluorantene	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,05	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo(a)pirene	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,01	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Dibenzo(a,b)antracene	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,01	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Benzo(ghi)perilene	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,01	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Indeno(1,2,3-CD)pirene	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Pirene	µg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	50	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Sommatoria IPA (31,32,33,36)	µg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,1	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Clorometano	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,5	µg/L	MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
Cloroformio	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,15	µg/L	MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
Cloruro di Vinile	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,5	µg/L	MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
1,2-Dicloroetano	µg/L	<3	<3	<3	<3	3	µg/L	MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
1,1 Dicloroetilene	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	µg/L	MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
Tricloroetilene	µg/L	0,3	0,4	<0,1	0,3	1,5	µg/L	MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
Esaclorobutadiene	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,15	µg/L	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Tetracloroetilene (PCE)	µg/L	<0,1	0,3	0,1	0,1	1,1	µg/L	MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
Sommatoria organo alogenati	µg/L	0,3	0,7	0,1	0,4	10	µg/L	RIF.EPA 5030 - EPA 8260 B
Monoclorobenzene	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	40	µg/L	MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B
1,2 Diclorobenzene	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	270	µg/L	MLRIF.EPA 5030-EPA 8260 B

SEDE LEGALE
 00100 RIETI - VIA GAMBALDI, 14
 TEL. +39 0746 414143 / 414401247 - FAX +39 0746 211212
 E-MAIL: DIREZIONE_GEN@ARPALAZIO.IT
 P.E.C.: DIREZIONE_CENTRALE@ARPALAZIO.LEGALMAILPA.IT
 C.F. 9712344298 - P.IVA 0693790823

SEZIONE PROVINCIALE DI ROMA
 00178 ROMA - VIA GIUSEPPE SABBATO, 82
 TEL. +39 06 5211661 - FAX +39 06 7216155
 E-MAIL: SEZIONE_ROMA@ARPALAZIO.IT
 P.E.C.: SEZIONE_ROMA@ARPALAZIO.LEGALMAILPA.IT

AL
 16.M
 20h

0081957190 884 60160 1107 11/01
 ARPALAZIO UFF. PRU1
 06/09/2011

Tabella di sintesi dei risultati analitici ottenuti sui campioni di acque sotterranee - Discarica Pontina Ambiente Comune di Albano Laziale (RM)

Parametri analizzati sul campione dal quale	unità di misura	Data di campionamento				Valori limite (Tab.2 AL.5 Titolo V parte IV D.Lgs.152/06)		Metodo impiegato
		Piezometro A	Piezometro B	Piezometro C	Piezometro D			
		Risultati analitici						
		06/09/2011	06/09/2011	08/09/2011	06/09/2011			
		Piezometro A	Piezometro B	Piezometro C	Piezometro D			
pH		7,1	6,9	7,3	7	-		APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003
Conducibilità	µS/cm	703	1030	565	723	-		APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003
BOD5	mg/L	0,2	0,2	0,1	1	-		APAT CNR IRSA 5120 A Mar 29 2003
Kubel	mg/L	<0,5	0,7	0,5	1	-		Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.97 Met ISS BEB 027
Azoto ammoniacale	mg/L	0,5	<0,2	<0,2	<0,2	-		APAT CNR IRSA 4030 A2 Mar 29 2003
Nitriti	µg/L	<60	<60	<60	<60	500	µg/L	APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003
Nitrati	mg/L	36	17	6	41	-		Istisan 97/08
Cloruri	mg/L	35	53	10	35	-		APAT CNR IRSA 4090 A1 Mar 29 2003
Solfati	mg/L	32	22	<10	39	250	mg/L	APAT CNR IRSA 4140 B Mar 29 2003
Fluoruri	mg/L	1,2	1	0,5	1,1	1500	µg/L	APAT CNR IRSA 4100 B Mar 29 2003
Fosforo Totale	mg/L	0,2	0,1	<0,1	0,1	-		APAT CNR IRSA 4110 A2 Mar 29 2003
Ferro	µg/L	<10	10	40	90	200	µg/L	APAT CNR IRSA 3160 A Mar 29 2003
Manganese	µg/L	<10	10	20	<10	50	µg/L	APAT CNR IRSA 3190 A Mar 29 2003
Calcio	mg/L	39,1	70,2	82,3	42,4	-		APAT CNR IRSA 3130 A Mar 29 2003
Potassio	mg/L	55,3	66,4	11,6	52,6	-		APAT CNR IRSA 3240 A Mar 29 2003
Sodio	mg/L	42,2	54	8,9	41,5	-		APAT CNR IRSA 3270 A Mar 29 2003
Arsenico	µg/L	10	10	6	8	10	µg/L	METODO INTERNO
Rame	µg/L	<10	<10	10	10	1000	µg/L	APAT CNR IRSA 3250 A Mar 29 2003
Cadmio	µg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5	µg/L	APAT CNR IRSA 3120 A Mar 29 2003
Cromo totale	µg/L	<1	<1	<1	12	50	µg/L	APAT CNR IRSA 3150 A Mar 29 2003
Mercurio	µg/L	<1	<1	<1	<1	1	µg/L	APAT CNR IRSA 3200 A Mar 29 2003
Nichel	µg/L	<1	<1	<1	7	20	µg/L	APAT CNR IRSA 3220 A Mar 29 2003
Piombo	µg/L	<1	<1	<1	<1	10	µg/L	APAT CNR IRSA 3230 A Mar 29 2003
Magnesio	mg/L	18,9	17,7	24,7	30	-	µg/L	APAT CNR IRSA 3180 Mar 29 2003
Zinco	µg/L	20	50	130	70	3000	µg/L	APAT CNR IRSA 3320 Mar 29 2003
		<0,5	<0,5	<0,5		1	µg/L	MIRIF.EPA 5030-EPA 8260 B

AL
16.4
2011