

info@samte.it

Da: Virginia Citarelli <virginia.citarelli@tecnobios.com>
Inviato: venerdì 17 marzo 2017 10:48
A: info@samte.it
Cc: piero.porcaro@tecnobios.com
Oggetto: RDP ASO FEBBRAIO 2017
Allegati: ASO FEBBRAIO 2017.zip

Handwritten signature

SAAMTE
prot 1062 del 21 MAR. 2017

BUONGIORNO,
IN ALLEGATO QUANTO IN OGGETTO.
SALUTI.

C.V.



TECNO BIOS SRL

Dr.ssa Virginia Citarelli

Area Qualità & Controllo

Tel.: +390824364090

Cell: +393291487054

Fax: +390824364092

Mail: virginia.citarelli@tecnobios.com

Url: www.tecnobios.com: www.sanniotech.com

Prot. N._CV_65
Del 17.03.2017

Spett.le

SAMTE - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento

OGGETTO: Servizi di Analisi e Monitoraggio Ambientale presso gli impianti della
società provinciale Sannio Ambiente e Territorio srl_ ANNO 2016 - CIG. 659460475F-

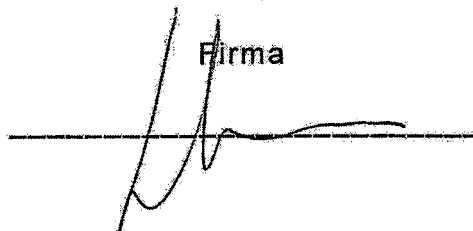
Il sottoscritto **dott. Piero Porcaro** nato a Benevento il 26 maggio 1963 (cod. fisc. PCR
PRI 63E26A783C), ivi domiciliato, anche fiscalmente, alla via Avellino n.4 nella qualità di
amministratore unico della società a responsabilità limitata "TECNO BIOS S.R.L." con
sede legale in Campobasso (CB) C.da Selva Piana Cittadella dell'Economia c.a.p. 86100
e sede operativa in APOLLOSA (BN) alla Strada Statale Appia n.7 km 254+900- c.a.p.
82030

TRASMETTE:

- RDP ASO 20170556 FEBBARIO 2017;
- RDP ASO 20170557 FEBBRAIO 2017;
- RDP ASO 20170558 FEBBRAIO 2017;
- RDP ASO 20170559 FEBBRAIO 2017;
- RDP ASO 20170576 FEBBRAIO 2017;
- RDP ASO 20170577 FEBBARIO 2017.

Apollosa, 17.03.2017

Firma



Rapporto di Prova n. 20170556

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 1 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.à Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	8,13		IRSA - CNR n. 2060 man. 29/2003	pHmetria		
Temperatura acqua	15,10	°C	IRSA - CNR n. 2100 man. 29/2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	1.118	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030 man. 29/2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	0,12	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,20	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	140	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130 man. 29/2003	Titolazione redox		
BOD5	42	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120 man. 29/2003	Respirometrico		
Alluminio	1.931,00	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50 ⁽¹¹⁾	
Ferro	1.504	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Manganese	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50	
Rame	16,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	1000	
Zinco	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150 man. 29/2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3080 man. 29/2003	HG-AAS	10 ⁽⁵⁵⁾	
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	5	
Nichel	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220 man. 29/2003	ETA-AAS	20	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

03/21/17 10:38:03 pag. 3 PORCARI ANTONIO Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170556

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 1 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.à Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200 man. 29/2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	3,7	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	<0.01	mg/l	IRSA-CNR n.4050 man. 29/2003	UV-Vis	-	
Solfati	308,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo Interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	<1.0	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	380	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	4,1	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	120,00	mg/l	IRSA- CNR n.5040 man. 29/2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:38:06 pag. 4 PORCARI ANTONIO
E-mail: info@technobios.com - http://www.technobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 4.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170556

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 1 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Toluene:	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
POLICICLICI AROMATICI				HPLC UV/VIS-XRF		
(29)-Benzo(a)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(30)-Benzo(a)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(31)-Benzo(b)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(32)-Benzo(k)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.05	
(33)-Benzo(g,h,i)perilene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01 (55)	
(34)-Crisene	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32,33,36)	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1 (55)	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:38:10 pag. 5 PORCARI ANTONIO Pagina 3 di 7
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170556

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 1 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consiliat
Triclorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.1	
Esadlorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoalogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:38:14 pag. 6 PORCARI ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.l. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170556

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 1 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17

Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5 (55)	
1,2 dinitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	15 (55)	
1,3 dinitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.7 (55)	
Cloronitrobenzeni	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
m-Cloronitrobenzene (3-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
o-Cloronitrobenzene (2-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
p-Cloronitrobenzene (4-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

03/21/17 10:38:18 pag. 7 PORCARO ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 5000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170556

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 1 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noecchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	0.5 (55)	
FITOFARMACI				GC-MS		
Alaclor	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Aldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Atrazina	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.3	
alfa-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
beta-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
gamma-esacloroesano (lindano)	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Clordano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
DDD, DDT, DDE	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Dieldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Endrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Sommatoria Fitofarmaci	<0.1	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10 (55)	
Difenilammina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	910 (55)	
p-toluidina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.35 (55)	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:38:21 pag. 8 PORCARO ANTONIO R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com

Rapporto di Prova n. 20170556

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 1 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.à Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160 man. 29/2003	IR	350	
Livello piezometrico	6,3	m	metodo interno misurazione livello	freatimetro		
Diametro del pozzo	0,08	m	metodo interno diametro del pozzo			
profondità del fondo pozzo	25,20	m	metodo interno profondità fondo pozzo			
Battente idraulico	18,90	m	Metodo interno battente idraulico			

(55) Secondo il D.Lgs N°152/06-All.to 5 Tab.2

(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

Giudizio professionale: Il campione esaminato non risulta conforme alle disposizioni previste dal D.Lgs. 152/06-Parte IV all.to 5 Tab.2, relativamente ai parametri FLUORURI-FERRO-ALLUMINIO-SOLFATI

Note: I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio
(dott. Piero Porcaro)



Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:38:25 pag. 9 PORCARO ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 7.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170557

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 4 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,92		IRSA - CNR n. 2060 man. 29/2003	pHmetria		
Temperatura acqua	16,50	°C	IRSA - CNR n. 2100 man. 29/2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	967	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030 man. 29/2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	1,00	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,60	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	120	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130 man. 29/2003	Titolazione redox		
BOD5	33	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120 man. 29/2003	Respirometrico		
Alluminio	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50 (11)	
Ferro	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Manganese	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50	
Rame	28,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	1000	
Zinco	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150 man. 29/2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3080 man. 29/2003	HG-AAS	10 (55)	
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	5	
Nichel	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220 man. 29/2003	ETA-AAS	20	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:38:29 pag. 10 PORCARI ANTONIO R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

E-mail: info@tecnobios.com

Http://www.tecnobios.com

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 20170557

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 4 - Discarica di Sant'Arcangelo
 Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200 man. 29/2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	1,3	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	<0.01	mg/l	IRSA-CNR n.4050 man. 29/2003	UV-Vis	-	
Solfati	64,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	4,70	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	61	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	0,1	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	85,00	mg/l	IRSA- CNR n.5040 man. 29/2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:38:32 pag. 11 PORCARI ANTONIO
 E-mail: info@technobios.com - http://www.technobios.com - R.P. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 I.V.

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 20170557

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 4 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Toluene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
POLICICLICI AROMATICI				HPLC UV/VIS-XRF		
(29)-Benzo(a)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(30)-Benzo(a)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(31)-Benzo(b)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(32)-Benzo(k)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.05	
(33)-Benzo(g,h,i)perilene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01 (55)	
(34)-Crisene	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32,33,36)	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1 (55)	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:38:36 pag. 12 PORCARI ANTONIO R.L. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 20170557

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: **Pz. 4 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.à Noecchia**

Tipo di campione: **Acque sotterranee**

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: **14/02/17**

Data inizio analisi: **14/02/17** Data fine analisi: **21/02/17**

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Triclorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.1	
Esaclorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoalogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:38:40 pag. 13 PORCARI ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - Http://www.tecnobios.com - R.P. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 I.v.

Rapporto di Prova n. 20170557

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 4 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5 (55)	
1,2 dinitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	15 (55)	
1,3 dinitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.7 (55)	
Cloronitrobenzeni	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
m-Cloronitrobenzene (3-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
o-Cloronitrobenzene (2-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
p-Cloronitrobenzene (4-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - N. Unico C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

03/31/17 10:38:44 pag. 14 PORCARO ANTONIO

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 20170557

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 4 - Discarica di Sant'Arcangelo
 Trimonte - Loc.tà Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	0.5 (55)	
FITOFARMACI				GC-MS		
Alaclor	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Aldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Atrazina	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.3	
alfa-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
beta-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
gamma-esacloroesano (lindano)	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Clordano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
DDD, DDT, DDE	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Dieldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Endrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Sommatoria Fitofarmaci	<0.1	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10 (55)	
Difenilammina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	910 (55)	
p-toluidina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.35 (55)	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1000.000,00 i.v.

03/21/17 10:38:47 pag. 15 PORCARO ANTONIO

Pagina 6 di 7

Punti Innovazione - Tecno Bios - rete di aziende nei servizi ambientali

Rapporto di Prova n. 20170557

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 4 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160 man. 29/2003	IR	350	
Livello piezometrico	7,5	m	metodo interno misurazione livello	freatimetro		
Diametro del pozzo	0,08	m	metodo interno diametro del pozzo			
profondità del fondo pozzo	16,80	m	metodo interno profondità fondo pozzo			
Battente idraulico	9,30	m	Metodo interno battente idraulico			

(55) Secondo il D.Lgs N°152/06-All.to 5 Tab.2

(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

Giudizio professionale: Il campione esaminato risulta conforme alle disposizioni previste dal D.Lgs. 152/06-Parte IV all.to 5 Tab.2,

Note: I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio
(dott. Piero Porcaro)



Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:38:51 pag. 16 PORCARO ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 7.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170558

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 6 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17

Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	6,98		IRSA - CNR n. 2060 man. 29/2003	pHmetria		
Temperatura acqua	15,80	°C	IRSA - CNR n. 2100 man. 29/2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	4,720	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030 man. 29/2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	0,10	mg O ₂ /l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,44	mg O ₂ /l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	150	mg O ₂ /l	IRSA - CNR n. 5130 man. 29/2003	Titolazione redox		
BOD ₅	25	mg O ₂ /l	IRSA - CNR n. 5120 man. 29/2003	Respirometrico		
Alluminio	1.636,00	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50 (11)	
Ferro	1.007	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Manganese	24	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50	
Rame	18,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	1000	
Zinco	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150 man. 29/2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3080 man. 29/2003	HG-AAS	10 (55)	
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	5	
Nichel	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220 man. 29/2003	ETA-AAS	20	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:38:55 pag. 17 PORCARI ANTONIO Rn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 1.000.000,00 i.v.

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com

Rapporto di Prova n. 20170558

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 6 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc. la Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200 man. 29/2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	2,4	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	<0.01	mg/l	IRSA-CNR n.4050 man. 29/2003	UV-Vis	-	
Solfati	708,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	1,10	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	1.529	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	0,1	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	254,00	mg/l	IRSA- CNR n.5040 man. 29/2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17-10:38:58 pag. 18 PORCARI ANTONIO N. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 20170558

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 6 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.à Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Toluene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
POLICICLICI AROMATICI				HPLC UV/VIS-XRF		
(29)-Benzo(a)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(30)-Benzo(a)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(31)-Benzo(b)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(32)-Benzo(k)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.05	
(33)-Benzo(g,h,i)perilene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01 (55)	
(34)-Crisene	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32,33,36)	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1 (55)	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17-10:39:02 pag. 19 PORCARI ANTONIO N. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 I.V.

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 20170558

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 6 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc. Nocerchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17

Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Triclorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.1	
Esaclorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoalogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/31/17 10:39:06 pag. 20 FORGARO ANTONIO BN/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 1.000.000,00 i.v.

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com

Rapporto di Prova n. 20170558

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 6 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5 (55)	
1,2 dinitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	15 (55)	
1,3 dinitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.7 (55)	
Cloronitrobenzeni	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
m-Cloronitrobenzene (3-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
o-Cloronitrobenzene (2-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
p-Cloronitrobenzene (4-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km.254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale € 1.000.000,00 i.v.

03/21/17-10:39:10 pag. 31 PORCARO ANTONIO

Rapporto di Prova n. 20170558

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 6 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc. tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	0.5 (55)	
FITOFARMACI				GC-MS		
Alaclor	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Aldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Atrazina	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.3	
alfa-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
beta-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
gamma-esacloroesano (lindano)	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Clordano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
DDD, DDT, DDE	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Dieldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Endrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Sommatoria Fitofarmaci	<0.1	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10 (55)	
Difenilammina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	910 (55)	
p-toluidina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.35 (55)	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:39:13 pag. 22 PORCARI ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale € 600.000,00 I.V.

Rapporto di Prova n. 20170558

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 6 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.à Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160 man. 29/2003	IR	350	
Livello piezometrico	7,2	m	metodo interno misurazione livello	freatimetro		
Diametro del pozzo	0,08	m	metodo interno diametro del pozzo			
profondità del fondo pozzo	22,60	m	metodo interno profondità fondo pozzo			
Battente idraulico	15,40	m	Metodo interno battente Idraulico			

(55) Secondo il D.Lgs N°152/06-All.to 5 Tab.2

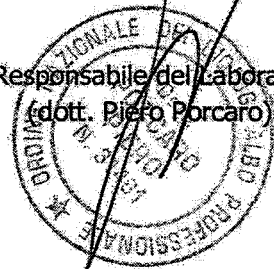
(111) D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

Giudizio professionale: Il campione esaminato non risulta conforme alle disposizioni previste dal D.Lgs. 152/06-Parte IV all.to 5 Tab.2, relativamente ai parametri .FLUORURI-FERRO-ALLUMINIO-SOLFATI

Note: I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio
(dott. Piero Porcaro)



Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:39:17 pag. 23 PORCARO ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 20170559

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 7bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.à Nocacchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,23		IRSA - CNR n. 2060 man. 29/2003	pHmetria		
Temperatura acqua	16,50	°C	IRSA - CNR n. 2100 man. 29/2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	1.845	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030 man. 29/2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	0,10	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,20	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	140	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130 man. 29/2003	Titolazione redox		
BOD5	29	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120 man. 29/2003	Respirometrico		
Alluminio	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50	(111)
Ferro	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Manganese	16	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50	
Rame	32,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	1000	
Zinco	526,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150 man. 29/2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3080 man. 29/2003	HG-AAS	10	(55)
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	5	
Nichel	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220 man. 29/2003	ETA-AAS	20	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:39:21 pag. 24 PORCARO ANTONIO E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.L. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 I.v.

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 20170559

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 7bis - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200 man. 29/2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	2,1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	<0.01	mg/l	IRSA-CNR n.4050 man. 29/2003	UV-Vis	-	
Solfati	366,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	5,70	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	227	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	0,3	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	189,00	mg/l	IRSA- CNR n.5040 man. 29/2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

02/21/17 10:39:25 pag. 25 PORCARI ANTONIO BN/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 2.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170559

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 7bis - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Toluene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev.3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev.3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
POLICICLICI AROMATICI				HPLC UV/VIS-XRF		
(29)-Benzo(a)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(30)-Benzo(a)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(31)-Benzo(b)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(32)-Benzo(k)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.05	
(33)-Benzo(g,h,i)perilene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01 (55)	
(34)-Crisene	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32,33,36)	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1 (55)	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev.3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/31/17 10:39:28 pag. 26 - R6 - PORCARI ANTONIO - BN/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170559

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 7bis - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Triclorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.1	
Esaclorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoalogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:39:32 pag. 27 PORCARI ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pubblicazione - Tecno Bios - rete d'impresa nei servizi ambientali

Rapporto di Prova n. 20170559

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 7bis - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5 (55)	
1,2 dinitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	15 (55)	
1,3 dinitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.7 (55)	
Cloronitrobenzeni	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
m-Cloronitrobenzene (3-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
o-Cloronitrobenzene (2-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
p-Cloronitrobenzene (4-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:39:36 pag. 28 PORCABO/ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.P. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 I.v.

Rapporto di Prova n. 20170559

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 7bis - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	0.5 (55)	
FITOFARMACI				GC-MS		
Alaclor	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Aldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Atrazina	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.3	
alfa-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
beta-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
gamma-esacloroesano (lindano)	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Clordano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
DDD, DDT, DDE	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Dieldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Endrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Sommatoria Fitofarmaci	<0.1	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10 (55)	
Difenilammina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	910 (55)	
p-toluidina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.35 (55)	

Sede Legale: C.da Selve Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/31/17 10:39:40 pag. 20 FORCARO ANTONIO W. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

E-mail: info@tecnobios.it - http://www.tecnobios.it

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 20170559

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 7bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 14/02/17

Data inizio analisi: 14/02/17 Data fine analisi: 21/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160 man. 29/2003	IR	350	
Livello piezometrico	0,0	m	metodo interno misurazione livello	freatimetro		
Diametro del pozzo	0,08	m	metodo interno diametro del pozzo			
profondità del fondo pozzo	29,60	m	metodo interno profondità fondo pozzo			
Battente idraulico	29,60	m	Metodo interno battente idraulico			

(55) Secondo il D.Lgs N°152/06-All.to 5 Tab.2

(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

Giudizio professionale: Il campione esaminato non risulta conforme alle disposizioni previste dal D.Lgs. 152/06-Parte IV all.to 5 Tab.2, relativamente ai parametri FLUORURI- SOLFATI

Note: I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio
(dott. Piero Porcaro)

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecno-bios.com - P.zza S. Giuseppe Moscati, 8 - 82030 Apollosa (BN) C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 20170576

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 3 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.à Noecchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 15/02/17

Data inizio analisi: 15/02/17 Data fine analisi: 22/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,26		IRSA - CNR n. 2060 man. 29/2003	pHmetria		
Temperatura acqua	16,50	°C	IRSA - CNR n. 2100 man. 29/2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	5.620	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030 man. 29/2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	0,10	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man. 29/2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	2,40	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	200	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130 man. 29/2003	Titolazione redox		
BOD5	46	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120 man. 29/2003	Respirometrico		
Alluminio	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50 (111)	
Ferro	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Manganese	97	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50	
Rame	11,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	1000	
Zinco	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150 man. 29/2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3080 man. 29/2003	HG-AAS	10 (55)	
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	5	
Nichel	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220 man. 29/2003	ETA-AAS	20	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:39:47 pag. 31 PORCARI ANTONIO
E-mail: info@technobios.com - http://www.technobios.com - R.I. Bn/C.F. Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 1.000.000,00 Iv.

Rapporto di Prova n. 20170576

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 3 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 15/02/17

Data inizio analisi: 15/02/17 Data fine analisi: 22/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200 man. 29/2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	1,2	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	<0.01	mg/l	IRSA-CNR n.4050 man. 29/2003	UV-Vis	-	
Solfati	2.459,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	9,10	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	1.149	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	0,1	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	125,00	mg/l	IRSA- CNR n.5040 man. 29/2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:39:51 pag. 32 PORCARO ANTONIO
E-mail: info@technobios.com - http://www.technobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170576

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 3 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08.ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 15/02/17

Data inizio analisi: 15/02/17 Data fine analisi: 22/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Toluene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
POLICICLICI AROMATICI				HPLC UV/VIS-XRF		
(29)-Benzo(a)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(30)-Benzo(a)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(31)-Benzo(b)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(32)-Benzo(k)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.05	
(33)-Benzo(g,h,i)perilene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01 ⁽⁵⁵⁾	
(34)-Crisene	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32,33,36)	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1 ⁽⁵⁵⁾	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:39:55 pag. 33 PORCARI ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 20170576

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 3 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.à Noceccia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 15/02/17

Data inizio analisi: 15/02/17 Data fine analisi: 22/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Triclorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.1	
Esaclorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoclorogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

03/21/17 10:39:58 pag. 34 PORCARO/ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170576

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 3 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 15/02/17

Data inizio analisi: 15/02/17 Data fine analisi: 22/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5 (55)	
1,2 dinitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	15 (55)	
1,3 dinitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.7 (55)	
Cloronitrobenzeni	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
m-Cloronitrobenzene (3-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
o-Cloronitrobenzene (2-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
p-Cloronitrobenzene (4-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:40:02 pag. 35 PORCARI ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.L. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170576

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: **Pz. 3 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc. ta Noceccchia**

Tipo di campione: **Acque sotterranee**

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: **15/02/17**

Data inizio analisi: **15/02/17** Data fine analisi: **22/02/17**

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	0.5 (55)	
FITOFARMACI				GC-MS		
Alaclor	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Aldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Atrazina	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.3	
alfa-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
beta-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
gamma-esacloroesano (lindano)	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Clordano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
DDD, DDT, DDE	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Dieldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Endrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Sommatoria Fitofarmaci	<0.1	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10 (55)	
Difenilammina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	910 (55)	
p-toluidina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.35 (55)	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:40:06 pag. 36 PORCARO ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - Http://www.tecnobios.com - R. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale € 6.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170576

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 3 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.à Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PQ 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 15/02/17

Data inizio analisi: 15/02/17 Data fine analisi: 22/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160 man. 29/2003	IR	350	
Livello piezometrico	1,2	m	metodo interno misurazione livello	freatimetro		
Diametro del pozzo	0,06	m	metodo interno diametro del pozzo			
profondità del fondo pozzo	21,90	m	metodo interno profondità fondo pozzo			
Battente idraulico	20,30	m	Metodo interno battente idraulico			

(55) Secondo il D.Lgs. N°152/06-All.to 5 Tab.2

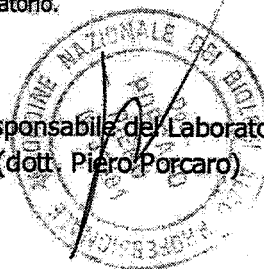
(111) D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

Giudizio professionale: Il campione esaminato non risulta conforme alle disposizioni previste dal D.Lgs. 152/06-Parte IV all.to 5 Tab.2, relativamente ai parametri **MANGANESE - SOLFATI**

Note: I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio
(dott. Piero Porcaro)



Rapporto di Prova n. 20170577

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 5 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc. ta. Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 15/02/17

Data inizio analisi: 15/02/17 Data fine analisi: 22/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,29		IRSA - CNR n. 2060 man. 29/2003	pHmetria		
Temperatura acqua	16,90	°C	IRSA - CNR n. 2100 man. 29/2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	16.130	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030 man. 29/2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	5,20	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	240	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130 man. 29/2003	Titolazione redox		
BOD5	65	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120 man. 29/2003	Respirometrico		
Alluminio	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50	(11)
Ferro	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Manganese	7	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50	
Rame	12,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	1000	
Zinco	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150 man. 29/2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3080 man. 29/2003	HG-AAS	10	(55)
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	5	
Nichel	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220 man. 29/2003	ETA-AAS	20	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:40:13 pag. 38 PORCARI ANTONIO
E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com R.R. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 1.000.000,00 I.V.

Rapporto di Prova n. 20170577

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 5 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.à Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO-08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 15/02/17

Data inizio analisi: 15/02/17 Data fine analisi: 22/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200 man. 29/2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	10,8	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1,5	
Azoto nitroso (come N)	<0.01	mg/l	IRSA-CNR n.4050 man. 29/2003	UV-Vis	-	
Solfati	3.586,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	<1.0	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	6.227	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	0,1	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	289,00	mg/l	IRSA- CNR n.5040 man. 29/2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:40:17 pag. 80 PORCARO ANTONIO Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 I.v.

Rapporto di Prova n. 20170577

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: **Pz. 5 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Noceccchia**

Tipo di campione: **Acque sotterranee**

Prelevato da **T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12**

Data ricevimento campione: **15/02/17**

Data inizio analisi: **15/02/17** Data fine analisi: **22/02/17**

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Toluene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
POLICICLICI AROMATICI				HPLC UV/VIS-XRF		
(29)-Benzo(a)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(30)-Benzo(a)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(31)-Benzo(b)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(32)-Benzo(k)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.05	
(33)-Benzo(g,h,i)perilene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01 (55)	
(34)-Crisene	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32,33,36)	<0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1 (55)	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

02/21/17 10:40:24 pag. 40 PORCARI ANTONIO BN/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170577

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: **Pz. 5 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.à Noecchia**

Tipo di campione: **Acque sotterranee**

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: **15/02/17**

Data inizio analisi: **15/02/17** Data fine analisi: **22/02/17**

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Triclorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.1	
Esaclorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoalogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - <http://www.tecnobios.com> - R.C.Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 1.000.000,00 i.v.

03/31/17 10:40:25 pag. 41

FORCARIO ANTONIO

03/31/17 10:40:25 pag. 41

Rapporto di Prova n. 20170577

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: **Pz. 5 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.ità Noceccchia**

Tipo di campione: **Acque sotterranee**

Prelevato da **T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12**

Data ricevimento campione: **15/02/17**

Data inizio analisi: **15/02/17** Data fine analisi: **22/02/17**

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5 (55)	
1,2 dinitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	15 (55)	
1,3 dinitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.7 (55)	
Cloronitrobenzeni	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
m-Cloronitrobenzene (3-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
o-Cloronitrobenzene (2-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	
p-Cloronitrobenzene (4-Cloronitrobenzene)	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5 (55)	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:40:28 pag. 42 PORCARO ANTONIO Dn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 5.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170577

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 5 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 15/02/17

Data inizio analisi: 15/02/17 Data fine analisi: 22/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070 man. 29/2003	HPLC Uv-Vis	0.5 (55)	
FITOFARMACI				GC-MS		
Alaclor	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Aldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Atrazina	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.3	
alfa-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
beta-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
gamma-esacloroesano (lindano)	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Clordano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
DDD, DDT, DDE	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Dieldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Endrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Sommatoria Fitofarmaci	<0.1	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10 (55)	
Difenilammina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	910 (55)	
p-toluidina	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.35 (55)	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

03/21/17 10:40:32 pag. 43 PORCARO ANTONIO

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20170577

Data emissione documento 16/03/2017

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio
Via Angelo Mazzoni, 19
82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz. 5 Bis - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 15/02/17

Data inizio analisi: 15/02/17 Data fine analisi: 22/02/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160 man. 29/2003	IR	350	
Livello piezometrico	10,2	m	metodo interno misurazione livello	freatimetro		
Diametro del pozzo	0,06	m	metodo interno diametro del pozzo			
profondità del fondo pozzo	26,20	m	metodo interno profondità fondo pozzo			
Battente idraulico	16,00	m	Metodo interno battente idraulico			

(55) Secondo il D.Lgs N°152/06-All.to 5 Tab.2

(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

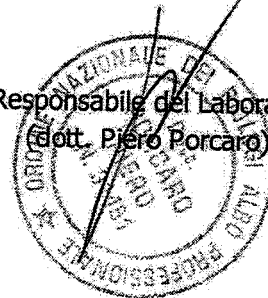
Giudizio professionale: Il campione esaminato non risulta conforme alle disposizioni previste dal D.Lgs. 152/06-Parte IV all.to 5 Tab.2, relativamente ai parametri FLUORURI - SOLFATI

Note: I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Il Responsabile delle prove

Il Responsabile del Laboratorio

(dott. Piero Porcaro)



Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)

Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)

Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale € 7.000.000,00 i.v.