

info@samte.it

Horatius

Da: Virginia Citarelli <virginia.citarelli@tecnobios.com>
Inviato: venerdì 31 marzo 2017 12:30
A: info@samte.it
Cc: 'Piero Porcaro'
Oggetto: TECNO BIOS: RDP ASO 2017
Allegati: ASO MARZO 2017.zip



prot. 1234 del 03 APR 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_79
Del 31.03.2017

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-

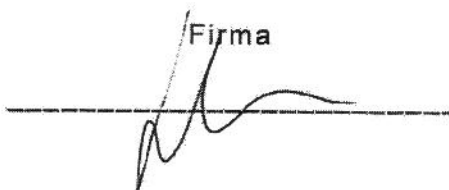
Il sottoscritto **dott. Piero Porcaro** nato a Benevento il 26 maggio 1963 (cod. fisc. PCR PRI 63E26A783C), ivi domiciliato, anche fiscalmente, alla via Avellino n.4 nella qualità di amministratore unico della società a responsabilità limitata "TECNO BIOS S.R.L." con sede legale in Campobasso (CB) C.da 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 20171008 PIEZ. 1 S. ARCANGELO TRIMONTE;
- RDP 20171009 PIEZ. 3 BIS S. ARCANGELO TRIMONTE;
- RDP 20171010 PIEZ. 4 S. ARCANGELO TRIMONTE;
- RDP 20171011 PIEZ. 5 BIS S. ARCANGELO TRIMONTE;
- RDP 20171012 PIEZ. 6 S. ARCANGELO TRIMONTE;
- RDP 20171013 PIEZ. 7 BIS S. ARCANGELO TRIMONTE.

Apollosa, 31.03.2017

Firma



Rapporto di Prova n. 20171008

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,64		IRSA - CNR n. 2060 man. 29/2003	pHmetria		
Temperatura acqua	15,60	°C	IRSA - CNR n. 2100 man. 29/2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	1.133	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030 man. 29/2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<1.0	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,20	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	90	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130 man. 29/2003	Titolazione redox		
BOD5	21	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	<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

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. 20171008

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	8,0	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)	<1.0	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	3,6	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	0,18	mg/l	IRSA-CNR n.4050 man. 29/2003	UV-Vis	-	
Solfati	107,8	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<5	µg/l	metodo Interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	1,71	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	68	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	4,4	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	100,50	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

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. 500.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171008

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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)	<0.05	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

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. 20171008

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	<0.01	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	<0.01	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 Apollonia (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. € 1.600.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171008

Data emissione documento 29/03/2017

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 Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17

Data fine analisi: 28/03/17

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	<0.1	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)	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.1	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 - Capitale di 7.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171008

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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

Pagina 6 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. 20171008

Data emissione documento 29/03/2017

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. PQ-08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	5,6	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	19,60	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

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
(Ida Carlesimo)

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. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171009

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,65		IRSA - CNR n. 2060 man. 29/2003	pHmetria		
Temperatura acqua	16,20	°C	IRSA - CNR n. 2100 man. 29/2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	5,770	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030 man. 29/2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<1.0	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	5,76	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	480	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130 man. 29/2003	Titolazione redox		
BOD5	198	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	12	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50	
Rame	23,0	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	5,5	µg/l	IRSA - CNR n. 3080 man. 29/2003	HG-AAS	10 ⁽⁵⁵⁾	
Cadmio	4,0	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

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. 900.000.000 i.v.

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 20171009

Data emissione documento 29/03/2017

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 Noccechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	1,5	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)	<1.0	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fuoruri	1,9	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	0,16	mg/l	IRSA-CNR n.4050 man. 29/2003	UV-Vis	-	
Solfati	2.185,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<5	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	8,50	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	1.089	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	0,7	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	325,50	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

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 2 di 7

Rapporto di Prova n. 20171009

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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)	<0.05	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

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. 20171009

Data emissione documento 29/03/2017

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 Noceccia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	<0.01	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	<0.01	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.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 20171009

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	<0.1	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)	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.1	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. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171009

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-dorofenolo	<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-esacloroetano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
beta-esacloroetano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
gamma-esacloroetano (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. € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171009

Data emissione documento 29/03/2017

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 Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	5,6	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	16,30	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 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
(Ida Carlesimo)

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. 800.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171010

Data emissione documento 29/03/2017

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 Noceccia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,33		IRSA - CNR n. 2060 man. 29/2003	pHmetria		
Temperatura acqua	15,80	°C	IRSA - CNR n. 2100 man. 29/2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	970	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030 man. 29/2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<1.0	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,44	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	70	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130 man. 29/2003	Titolazione redox		
BOD5	15	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120 man. 29/2003	Respirometrico		
Alluminio	233,00	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	22	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50 ⁽¹¹¹⁾	
Ferro	129	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	22,0	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	5,0	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

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 1 di 7

Rapporto di Prova n. 20171010

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	1,3	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)	<1.0	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	<0.1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	0,06	mg/l	IRSA-CNR n.4050 man. 29/2003	UV-Vis	-	
Solfati	409,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<5	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	243	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	0,4	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	140,00	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

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 2 di 7

Rapporto di Prova n. 20171010

Data emissione documento 29/03/2017

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 Noecchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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)	<0.05	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

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. 20171010

Data emissione documento 29/03/2017

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 Noceccchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	<0.01	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	<0.01	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.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 20171010

Data emissione documento 29/03/2017

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 Noceccia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	<0.1	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)	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.1	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. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 20171010

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 20171010

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	2,0	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	14,80	m	Metodo interno battente idraulico			

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

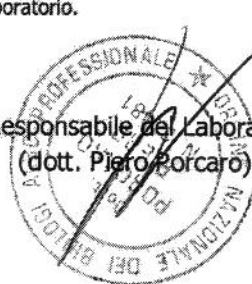
(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

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 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
(Ida Carlesimo)

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. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171011

Data emissione documento 29/03/2017

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 Noceccia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,53		IRSA - CNR n. 2060 man. 29/2003	pHmetria		
Temperatura acqua	16,00	°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	<1.0	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,20	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	920	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130 man. 29/2003	Titolazione redox		
BOD5	258	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120 man. 29/2003	Respirometrico		
Alluminio	60,00	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	25	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50 ⁽¹¹⁾	
Ferro	35	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	200	
Manganese	26	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50	
Rame	23,0	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	1,5	µg/l	IRSA - CNR n. 3080 man. 29/2003	HG-AAS	10 ⁽⁵⁵⁾	
Cadmio	2,0	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

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 - Capitale € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171011

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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)	<1.0	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	0,3	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	2,80	mg/l	IRSA-CNR n.4050 man. 29/2003	UV-Vis	-	
Solfati	3.336,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<5	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	17,00	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	5.887	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	<0.1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	87,00	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

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 - Capitale di 7.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171011

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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)	<0.05	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

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. 20171011

Data emissione documento 29/03/2017

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 Noceccia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	<0.01	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	<0.01	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.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. 500.000,00 i.v.

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 20171011

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	<0.1	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)	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.1	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. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 20171011

Data emissione documento 29/03/2017

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 Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 20171011

Data emissione documento 29/03/2017

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 Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	8,4	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	17,80	m	Metodo interno battente idraulico			

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

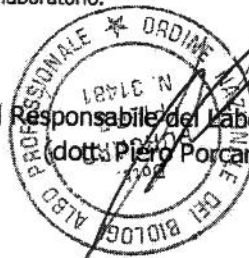
(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

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 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
(Ida Carlesimo)

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. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171012

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,18		IRSA - CNR n. 2060 man. 29/2003	pHmetria		
Temperatura acqua	15,60	°C	IRSA - CNR n. 2100 man. 29/2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	4.820	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030 man. 29/2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<1.0	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	6,00	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	250	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130 man. 29/2003	Titolazione redox		
BOD5	120	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	36	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50	
Rame	22,0	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

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. 20171012

Data emissione documento 29/03/2017

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 Noceccia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	1,4	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)	<1.0	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	0,7	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	0,04	mg/l	IRSA-CNR n.4050 man. 29/2003	UV-Vis	-	
Solfati	873,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<5	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	5,10	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	1.933	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	<0.1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	112,00	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

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. 20171012

Data emissione documento 29/03/2017

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 Noceccia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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)	<0.05	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

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. 20171012

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	<0.01	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	
Esadibromodadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoclorogeni	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.01	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.I. Bn/C.F./Partita I.V.A.** n. 00 872 990 627 - **REA** 132914 - **Cap. Soc.** € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 20171012

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	<0.1	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)	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.1	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. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 20171012

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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-esacloroetano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
beta-esacloroetano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
gamma-esacloroetano (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. € 1.000.000,00 i.v.

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 20171012

Data emissione documento 29/03/2017

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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	7,3	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	15,30	m	Metodo interno battente idraulico			

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

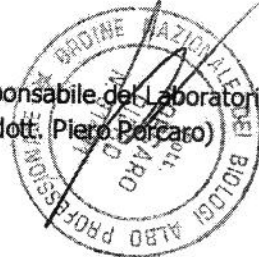
(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

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 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
(Ida Carlesimo)

Il Responsabile del Laboratorio
(dott. Piero Polcaro)



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. 800.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171013

Data emissione documento 29/03/2017

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 7 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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,37		IRSA - CNR n. 2060 man. 29/2003	pHmetria		
Temperatura acqua	16,10	°C	IRSA - CNR n. 2100 man. 29/2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	1.820	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030 man. 29/2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<1.0	mg O ₂ /l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	5,20	mg O ₂ /l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	90	mg O ₂ /l	IRSA - CNR n. 5130 man. 29/2003	Titolazione redox		
BOD5	40	mg O ₂ /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	23	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	10	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	50	
Rame	20,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020 man. 29/2003	ICP-OES	1000	
Zinco	4,0	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

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. 20171013

Data emissione documento 29/03/2017

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 7 BIS - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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)	<1.0	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	1,1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	0,02	mg/l	IRSA-CNR n.4050 man. 29/2003	UV-Vis	-	
Solfati	181,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<5	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	1,30	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	181	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	<0.1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.1	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

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. 20171013

Data emissione documento 29/03/2017

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 7 BIS - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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)	<0.05	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

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. 20171013

Data emissione documento 29/03/2017

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 7 BIS - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	<0.01	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	<0.01	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.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. 20171013

Data emissione documento 29/03/2017

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 7 BIS - 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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	<0.1	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)	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.1	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. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171013 Data emissione documento 29/03/2017	Richiedente: SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio Via Angelo Mazzoni, 19 82100 Benevento (BN)
	Identificazione campione: Pz. 7 BIS - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Noceccia
	Tipo di campione: Acque sotterranee
	Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12
	Data ricevimento campione: 21/03/17 Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

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	
Ciordano	<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.** € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20171013

Data emissione documento 29/03/2017

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 7 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: 21/03/17

Data inizio analisi: 21/03/17 Data fine analisi: 28/03/17

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consiliat
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160 man. 29/2003	IR	350	
Livello piezometrico	<0.1	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 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
(Ida Carlesimo)

Il Responsabile del Laboratorio
(Dott. Piero Pordaro)



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. € 1.000.000,00 i.v.