

Da: Virginia Citarelli <virginia.citarelli@tecnobios.com>
Inviato: giovedì 19 maggio 2016 16:12
A: info@samte.it
Cc: piero.porcaro@tecnobios.com; 'ida carlesimo tecnobios '
Oggetto: RDP ASO APRILE 2016
Allegati: ASO INV. IL 19.05.2016.zip



prot 2116 del 20 MAG. 2016

BUONASERA,
IN ALLEGATO QUANTO IN OGGETTO.
CORDIALITA'.

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

Spett.le

Prot. N.CV_153
Del 19.05.2016

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-
- RDP ASO APRILE 2016 -

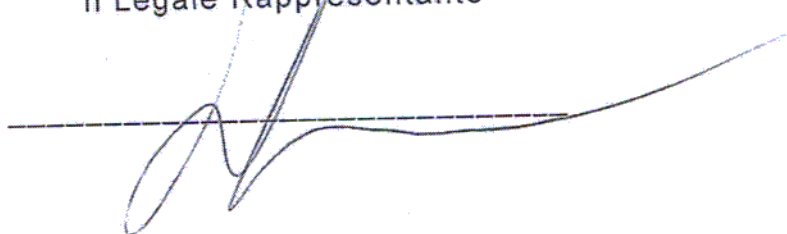
Il sottoscritto **dott. Piero Porcaro** nato a Benevento il 26 maggio 1963 (cod. fisc. PCR PRI 63E26A783C), ivi domiciliato, anche fiscalmente, alla via Avellino n.4 nella qualità di amministratore unico della società a responsabilità limitata "TECNO BIOS S.R.L." con sede legale in Campobasso (CB) C.da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

TRASMETTE QUANTO SEGUE:

- RDP 20161619;
- RDP 20161620;
- RDP 20161621;
- RDP 20161622;
- RDP 20161623;
- RDP 20161624;
- RDP 20161625.

Apolloso, 19.05.2016

Il Legale Rappresentante



Rapporto di Prova n. 20161619

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	8,30		IRSA - CNR n. 2060	pHmetria		
Temperatura acqua	18,10	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	1.178	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	2,20	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	80	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	25	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120	Respirometrico		
Alluminio	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50	(111)
Ferro	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Manganese	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50	
Rame	36,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	1000	
Zinco	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150	ETA-AAS	5	
Arsenico	2,3	µg/l	IRSA - CNR n. 3080	HG-AAS	10	(55)
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	5	
Nichel	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220	ETA-AAS	20	
Piombo	7,8	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	0,23	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	0,1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	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

05/20/16 12:25:02 pag. 3 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 1 di 6

Rapporto di Prova n. 20161619

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Azoto nitroso (come N)	0,25	mg/l	IRSA-CNR n.4050	UV-Vis	-	
Solfati	10,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	2,35	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	25	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	2,6	mg/l	IRSA-CNR n.4020	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.	85,00	mg/l	IRSA- CNR n.5040	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	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	

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)

05/20/16 12:25:09 pag. 4 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 2 di 6

Rapporto di Prova n. 20161619

Data emissione documento 18/05/2016

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 Nocecchia - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliat
(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	<0.01	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	<0.01	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+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.1	

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)

05/20/16 12:25:16 pag. 5 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 3 di 6

Rapporto di Prova n. 20161619

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant' Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Esadorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoalogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodiclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5	(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)

Rapporto di Prova n. 20161619

Data emissione documento 18/05/2016

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 Nocecchia - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)	
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	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	

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 5 di 6

05/20/16 12:25:29 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. Soc. € 1.000.000,00 i.v.

Rapporto di Prova n. 20161619

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	6,0	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	19,20	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 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

Pagina 6 di 6

Rapporto di Prova n. 20161620

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,90		IRSA - CNR n. 2060	pHmetria		
Temperatura acqua	18,00	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	4.239	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	5,00	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	210	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	50	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120	Respirometrico		
Alluminio	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50 ⁽¹¹⁾	
Ferro	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Manganese	44	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50	
Rame	37,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	1000	
Zinco	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150	ETA-AAS	5	
Arsenico	2,2	µg/l	IRSA - CNR n. 3080	HG-AAS	10 ⁽⁵⁵⁾	
Cadmio	2,2	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	5	
Nichel	5,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220	ETA-AAS	20	
Piombo	2,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	0,26	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	0,1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	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

Pagina 1 di 6

Rapporto di Prova n. 20161620

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Azoto nitroso (come N)	0,10	mg/l	IRSA-CNR n.4050	UV-Vis	-	
Solfati	30,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	0,98	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	100	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	1,2	mg/l	IRSA-CNR n.4020	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.	116,30	mg/l	IRSA- CNR n.5040	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	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	

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

05/20/16 12:25:48 pag. 10 PORCARO ANTONIO

Pagina 2 di 6

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. 20161620

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
(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	<0.01	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	<0.01	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+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.1	

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

05/20/16 12:25:55 pag. 11 PORCARO ANTONIO

E-mail: info@technobios.com - http://www.technobios.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. 20161620

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Esaclorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoalogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5 (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

Rapporto di Prova n. 20161620

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant' Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)	
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	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	

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)

Rapporto di Prova n. 20161620

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant' Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	1,3	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	20,60	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 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

Pagina 6 di 6

05/20/16 12:26:15 pag. 14 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. 20161621

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,86		IRSA - CNR n. 2060	pHmetria		
Temperatura acqua	17,70	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	1.135	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	2,30	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	120	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	30	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120	Respirometrico		
Alluminio	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50 ⁽¹¹⁾	
Ferro	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Manganese	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50	
Rame	30,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	1000	
Zinco	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150	ETA-AAS	5	
Arsenico	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3080	HG-AAS	10 ⁽⁵⁵⁾	
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	5	
Nichel	2,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220	ETA-AAS	20	
Piombo	1,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	0,13	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	0,2	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	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

Pagina 1 di 6

05/20/16 12:26:21 pag. 15 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. 20161621

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Azoto nitroso (come N)	<0.1	mg/l	IRSA-CNR n.4050	UV-Vis	-	
Solfati	65,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	1,20	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	99	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	0,2	mg/l	IRSA-CNR n.4020	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.	103,90	mg/l	IRSA- CNR n.5040	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	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	

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 2 di 6

Rapporto di Prova n. 20161621

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
(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	<0.01	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	<0.01	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+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.1	

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)

Rapporto di Prova n. 20161621

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant' Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Esaclorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoalogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
Dibromodlorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodiclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5	(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

Pagina 4 di 6

Rapporto di Prova n. 20161621

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant' Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)	
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	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	

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)

05/20/16 12:26:48 pag. 19 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. 20161621

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 - Sant' Arcangelo Trimonte (Bn)

Data emissione documento 18/05/2016

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	0,9	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	15,90	m	Metodo interno battente idraulico			

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

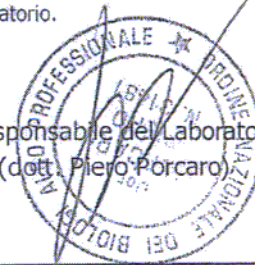
(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

Giudizio professionale: Il campione esaminato 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 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

Pagina 6 di 6

Rapporto di Prova n. 20161622

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant' Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,40		IRSA - CNR n. 2060	pHmetria		
Temperatura acqua	18,00	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	15.280	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,50	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	240	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	40	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120	Respirometrico		
Alluminio	122,00	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50	(111)
Ferro	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Manganese	32	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50	
Rame	41,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	1000	
Zinco	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150	ETA-AAS	5	
Arsenico	2,9	µg/l	IRSA - CNR n. 3080	HG-AAS	10	(55)
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	5	
Nichel	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220	ETA-AAS	20	
Piombo	1,8	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	0,10	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	0,1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 mar 29/2003	C.I.	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)

05/20/16 12:27:01 pag. 21 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. 20161622

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliat
Azoto nitroso (come N)	0,25	mg/l	IRSA-CNR n.4050	UV-Vis	-	
Solfati	229,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	3,60	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	620	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	1,2	mg/l	IRSA-CNR n.4020	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.	175,30	mg/l	IRSA- CNR n.5040	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	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	

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)

Rapporto di Prova n. 20161622

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliat
(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	<0.01	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	<0.01	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+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.1	

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)

Rapporto di Prova n. 20161622

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Esaclorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoalogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5	(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)

Rapporto di Prova n. 20161622

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant' Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)	
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	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	

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

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. 20161622

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant' Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	15,3	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	10,90	m	Metodo interno battente idraulico			

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

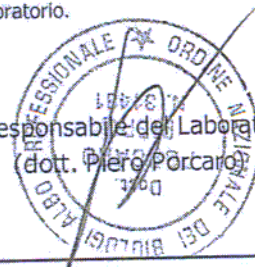
(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

Giudizio professionale: Il campione esaminato 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 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)

Rapporto di Prova n. 20161623

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliat
pH	7,57		IRSA - CNR n. 2060	pHmetria		
Temperatura acqua	17,90	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	5.233	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,60	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	90	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	28	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120	Respirometrico		
Alluminio	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50	(11)
Ferro	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Manganese	87	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50	
Rame	38,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	1000	
Zinco	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150	ETA-AAS	5	
Arsenico	3,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3080	HG-AAS	10	(55)
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	5	
Nichel	12,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220	ETA-AAS	20	
Piombo	1,5	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	0,13	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	1,0	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	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)

Rapporto di Prova n. 20161623

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Azoto nitroso (come N)	0,15	mg/l	IRSA-CNR n.4050	UV-Vis	-	
Solfati	315,7	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	6,00	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	3.011	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	1,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020	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.	143,30	mg/l	IRSA- CNR n.5040	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	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	

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)

Rapporto di Prova n. 20161623

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
(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	<0.01	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	<0.01	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+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.1	

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)

Rapporto di Prova n. 20161623

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Esaclorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoalogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5	(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

Rapporto di Prova n. 20161623

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)	
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	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	

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)

05/20/16 12:28:08 pag. 31 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 5 di 6

Rapporto di Prova n. 20161623

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	8,7	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	13,90	m	Metodo interno battente idraulico			

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

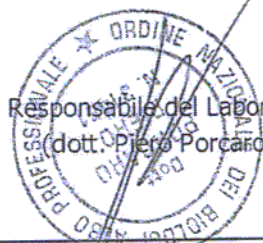
(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

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 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
(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)

05/20/16 12:28:15 pag. 32 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. 20161624

Data emissione documento 18/05/2016

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 Nocechia - Sant' Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consiliat
pH	7,53		IRSA - CNR n. 2060	pHmetria		
Temperatura acqua	18,20	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	2.110	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,80	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	160	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	26	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120	Respirometrico		
Alluminio	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50 ⁽¹¹¹⁾	
Ferro	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Manganese	31	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50	
Rame	55,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	1000	
Zinco	165,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150	ETA-AAS	5	
Arsenico	2,7	µg/l	IRSA - CNR n. 3080	HG-AAS	10 ⁽⁵⁵⁾	
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	5	
Nichel	2,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220	ETA-AAS	20	
Piombo	1,1	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	0,12	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	6,1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	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)

Rapporto di Prova n. 20161624

Data emissione documento 18/05/2016

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 Nocechia - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Azoto nitroso (come N)	0,32	mg/l	IRSA-CNR n.4050	UV-Vis	-	
Solfati	236,5	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	4,20	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	4.406	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	0,9	mg/l	IRSA-CNR n.4020	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.	144,90	mg/l	IRSA- CNR n.5040	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	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	

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)

Rapporto di Prova n. 20161624

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
(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	<0.01	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	<0.01	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+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.1	

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)

Rapporto di Prova n. 20161624

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Esaclorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoalogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Didoroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodiclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5	(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)

Rapporto di Prova n. 20161624

Data emissione documento 18/05/2016

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 Nocechia - Sant' Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)	
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	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	

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)

05/20/16 12:28:49 pag. 37 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. 20161624

Data emissione documento 18/05/2016

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 - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	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

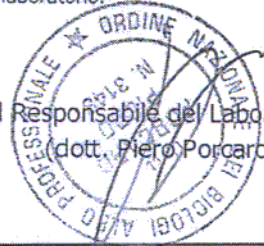
(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

Giudizio professionale: Il campione esaminato 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)

05/20/16 12:28:55 pag. 38 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. 20161625

Data emissione documento 18/05/2016

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz 8 Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Noceccchia - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	8,47		IRSA - CNR n. 2060	pHmetria		
Temperatura acqua	16,80	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	13.730	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	4,00	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	145	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	31	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5120	Respirometrico		
Alluminio	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Cromo Totale	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50	(111)
Ferro	<20	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	200	
Manganese	95	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	50	
Rame	40,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	1000	
Zinco	35,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	3000	
Cromo VI	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3150	ETA-AAS	5	
Arsenico	2,1	µg/l	IRSA - CNR n. 3080	HG-AAS	10	(55)
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	5	
Nichel	4,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220	ETA-AAS	20	
Piombo	1,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3200	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	0,20	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	1,2	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	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)

05/20/16 12:29:02 pag. 39 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 1 di 6

Rapporto di Prova n. 20161625	Richiedente: SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio Via Angelo Mazzoni, 19 82100 Benevento (BN)
Data emissione documento 18/05/2016	Identificazione campione: Pz 8 Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Noceccchia - Sant' Arcangelo Trimonte (Bn)
Tipo di campione: Acque sotterranee	
Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12	
Data ricevimento campione: 27/04/16	
Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16	

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Azoto nitroso (come N)	<0.01	mg/l	IRSA-CNR n.4050	UV-Vis	-	
Solfati	254,5	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	5,50	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	2.067	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	0,2	mg/l	IRSA-CNR n.4020	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.	245,20	mg/l	IRSA- CNR n.5040	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1	
Etilbenzene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	<1.0	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	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	

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

Rapporto di Prova n. 20161625

Data emissione documento 18/05/2016

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz 8 Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Nocechia - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
(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	<0.01	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	<0.01	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+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Cloruro di vinile	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.5	
1-2 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	3	
1,1 Dicloroetilene	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
Tricloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Tetracloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.1	

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)

05/20/16 12:29:15 pag. 41 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 3 di 6

Rapporto di Prova n. 20161625

Data emissione documento 18/05/2016

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz 8 Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Nocechia - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Esaclorobutadiene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
Sommatoria organoalogenati	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	10	
Bromoformio	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS		
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI				GC-MS		
1,1 Dicloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	810	
1,2 Dicloroetilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	60	
1,2 Dicloropropano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.15	
1,1,2 Tricloroetano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.2	
1,2,3 Tricloropropano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
1,1,2,2 tetracloroetano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.05	
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI				GC-MS		
Tribromometano (bromoformio)	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.3	
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.001	
Dibromoclorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	<0.01	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.17	
NITROBENZENI				GC-MS		
Nitrobenzene	<0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	3.5 (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)

05/20/16 12:29:22 pag. 42 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 4 di 6

Rapporto di Prova n. 20161625

Data emissione documento 18/05/2016

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz 8 Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Nocechia - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)	
Fenoli				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	IRSA - CNR n. 5070	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	

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

05/20/16 12:29:28 pag. 43 PORCARO ANTONIO

Pagina 5 di 6

E-mail: info@tecnobios.com - http://www.tecnobios.com - R. n. 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. 20161625

Data emissione documento 18/05/2016

Richiedente:

SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio

Via Angelo Mazzoni, 19

82100 Benevento (BN)

Identificazione campione: Pz 8 Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.tà Nocechia - Sant'
Arcangelo Trimonte (Bn)

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/16

Data inizio analisi: 27/04/16 Data fine analisi: 04/05/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
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)	
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	18,1	m	metodo interno misurazione livello	freatimetro		
Diametro del pozzo	0,06	m	metodo interno diametro del pozzo			
profondità del fondo pozzo	22,40	m	metodo interno profondità fondo pozzo			
Battente idraulico	4,30	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
(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