



Da: Virginia Citarelli <virginia.citarelli@tecnobios.com>
Inviato: lunedì 5 settembre 2016 08:47
A: info@samte.it
Cc: piero.porcaro@tecnobios.com; 'ida carlesimo tecnobios'
Oggetto: RDP ASO AGOSTO 2016
Allegati: ASO AGOSTO 2016 INV. IL 03.09.2016.zip

BUONGIORNO,
IN ALLEGATO QUANTO IN OGGETTO.
SALUTI.

C.V.

 **SAMTE**
prot. 3561 del 05 SET. 2016



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_263
Del 03.09.2016

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-
-ASO AGOSTO 2016-

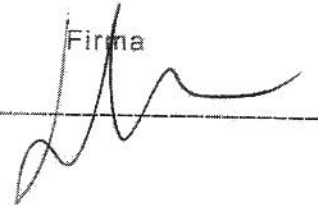
Il sottoscritto dott. Piero Porcaro nato a Benevento il 26 maggio 1963 (cod. fisc. PCR
PRI 63E26A783C), ivi domiciliato, anche fiscalmente, alla via Avellino n.4 nella qualità di
amministratore unico della società a responsabilità limitata "TECNO BIOS S.R.L." con
sede legale in Campobasso (CB) C.da Selva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

TRASMETTE:

- RDP 20164079;
- RDP 20164080;
- RDP 20164081;
- RDP 20164082;
- RDP 20164083;
- RDP 20164084;
- RDP 20164085.

Apollosa, 03.09.2016

Firma



Sede Legale - C.da Selva Piana Cittadella Dell'Economia 86100 Campobasso- Sede Operativa e Amministrativa - Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S.

Appia km 254+900 - 82030 Apollusa - Benevento. +39 0824 364090 +39 0824 363712 fax +39 0824 364092

Email : info@tecnobios.com <http://www.tecnobios.com> R. I. CB/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. 20164079

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,30		IRSA - CNR n. 2060	pHmetria		
Temperatura acqua	18,00	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	1.205	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0,1	mg O ₂ /l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	4,16	mg O ₂ /l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	240	mg O ₂ /l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	160	mg O ₂ /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	74,0	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	8,2	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	9,0	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)	<0,1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	4,8	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)

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.

09/05/16 10:19:17 pag. 3 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164079

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Azoto nitroso (come N)	0,59	mg/l	IRSA-CNR n.4050	UV-Vis	-	
Solfati	1,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	4,30	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	355	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	4,5	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
T.O.C.	131,20	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	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	< 1	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

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.

09/05/16 10:19:20 pag. 4 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164079

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32, 33, 36)	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	(55)
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	< 0.1	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

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.
09/05/16 10:19:24 pag. 5 NAPOLITANO/LUCA

Pagina 3 di 6

Rapporto di Prova n. 20164079

Data emissione documento 01/09/2016

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 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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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)	< 0.1	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	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	< 0.1	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

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.

09/05/16 10:19:27 pag. 6 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164079

Data emissione documento 01/09/2016

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 1 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.à 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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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

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.

09/05/16 10:19:31 pag. 7 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164079

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16

Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	< 1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10 (55)	
Difenilammina	< 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)	< 10	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	7,7	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	17,50	m	Metodo interno battente idraulico			

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

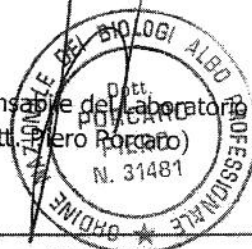
(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

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 Rocco)
N. 31481



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.

09/05/16 10:19:34 pag. 8 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164080

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,56		IRSA - CNR n. 2060	pHmetria		
Temperatura acqua	18,30	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	4.060	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,12	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	50	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	21	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	90,0	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	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220	ETA-AAS	20	
Piombo	2,2	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	2,6	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

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.

09/05/16 10:19:37 pag. 9 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164080

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Azoto nitroso (come N)	0,69	mg/l	IRSA-CNR n.4050	UV-Vis	-	
Solfati	<0.01	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	7,77	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	653	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	0,5	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
T.O.C.	101,00	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	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	< 1	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 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. € 1.000.000,00 i.v.

09/05/16 10:19:41 pag. 10 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164080

Data emissione documento 01/09/2016

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. la 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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32, 33, 36)	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1 ⁽⁵⁵⁾	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	< 0.1	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

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.

09/05/16 10:19:44 pag. 11 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164080

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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)	< 0.1	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	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	< 0.1	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

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.

09/05/16 10:19:48 pag. 12 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164080

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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

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.

09/05/16 10:19:51 pag. 13 NAPOLITANO/LUCA

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	< 1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10	(55)
Difenilammina	< 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)	< 10	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	1,8	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	20,10	m	Metodo interno battente idraulico			

(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 del Laboratorio
(Dott. Piero Porcaro)

09/05/16 10:19:55 pag. 14 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164081

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	17,98	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	4.780	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O ₂ /l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	2,31	mg O ₂ /l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	45	mg O ₂ /l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD ₅	15	mg O ₂ /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	70,0	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	3,4	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	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)	0,10	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	11,5	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

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.

09/05/16 10:19:58 pag. 15 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164081

Data emissione documento 01/09/2016

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 4 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.à 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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	1,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	6,58	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	1.815	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	6,6	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
T.O.C.	145,00	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	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	< 1	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

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.

09/05/16 10:20:02 pag. 16 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164081

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32,33,36)	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1 ⁽⁵⁵⁾	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
Clorometano	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	< 0.1	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

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.

09/05/16 10:20:05 pag. 17 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164081

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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		
Tribrōmometano (bromoformio)	< 0.1	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	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodiclorometano	< 0.1	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

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.

09/05/16 10:20:08 pag. 18 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164081

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16

Data fine analisi: 30/08/16

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	
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	

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.

09/05/16 10:20:12 pag. 19 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164081

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	< 1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10 (55)	
Difenilammina	< 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)	< 10	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	3,7	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	13,10	m	Metodo interno battente idraulico			

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

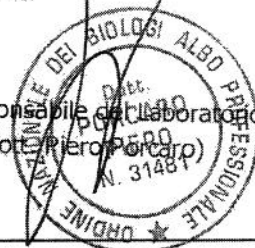
(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

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.

09/05/16 10:20:15 pag. 20 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164082

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,60		IRSA - CNR n. 2060	pHmetria		
Temperatura acqua	18,00	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	15.240	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	2,32	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	270	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	89	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	75,0	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	1,2	µg/l	IRSA - CNR n. 3080	HG-AAS	10 ⁽⁵⁵⁾	
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	5	
Nichel	3,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220	ETA-AAS	20	
Piombo	2,3	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	0,2	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

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.

09/05/16 10:20:19 pag. 21 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164082

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Azoto nitroso (come N)	0,02	mg/l	IRSA-CNR n.4050	UV-Vis	-	
Solfati	<0.01	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	5,83	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	5.066	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	28,2	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
T.O.C.	195,00	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	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	< 1	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

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.

09/05/16 10:20:22 pag. 22 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164082

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16

Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32,33,36)	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	(55)
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	< 0.1	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

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.

09/05/16 10:20:25 pag. 23 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164082

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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)	< 0.1	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	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	< 0.1	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

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.
09/05/16 10:20:29 pag. 24 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164082

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16

Data fine analisi: 30/08/16

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

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.

09/05/16 10:20:32 pag. 25 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164082

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16

Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	< 1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10 (55)	
Difenilammina	< 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)	< 10	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	11,5	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	14,70	m	Metodo interno battente idraulico			

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

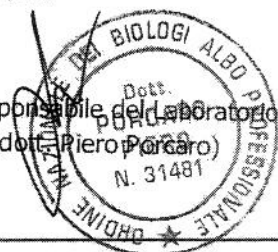
(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

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 Porcari)



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.

09/05/16 10:20:36 pag. 26 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164083

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	4.750	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,20	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	190	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	45	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	62,0	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	3,1	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)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	0,3	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

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.

09/05/16 10:20:39 pag. 27 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164083

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	<0.01	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	5,51	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	1.119	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	2,4	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
T.O.C.	143,00	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	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	< 1	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

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.

09/05/16 10:20:43 pag. 28 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164083

Data emissione documento 01/09/2016

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 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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32,33,36)	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	(55)
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	< 0.1	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

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.

09/05/16 10:20:46 pag. 29 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164083

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16

Data fine analisi: 30/08/16

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		
Tri bromometano (bromoformio)	< 0.1	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	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	< 0.1	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 (SS)	

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.

09/05/16 10:20:49 pag. 30 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164083

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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

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. € 600.000,00 i.v.

09/05/16 10:20:53 pag. 31 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164083

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	< 1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10	(55)
Difenilammina	< 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)	< 10	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	7,4	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	15,20	m	Metodo interno battente idraulico			

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

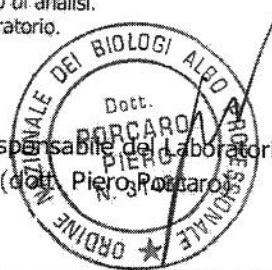
(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2

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 Rotaro)



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.

09/05/16 10:20:56 pag. 32 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164084

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	17,90	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	1.635	microS/cm	IRSA - CNR n. 2030	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,36	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	78	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	20	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	111,0	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	3,1	µg/l	IRSA - CNR n. 3080	HG-AAS	10	(55)
Cadmio	<1.0	µg/l	IRSA - CNR n. 3020	ICP-OES	5	
Nichel	6,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220	ETA-AAS	20	
Piombo	2,2	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)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	5,4	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)

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.

09/05/16 10:21:00 pag. 33 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164084

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	<0,01	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	0,26	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	1.970	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	65,5	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
T.O.C.	107,40	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	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	< 1	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

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.

09/05/16 10:21:03 pag. 34 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164084

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32,33,36)	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1 (55)	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	< 0.1	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

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.

09/05/16 10:21:07 pag. 35 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164084

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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)	< 0.1	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	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	< 0.1	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

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.
09/05/16 10:21:10 pag. 36 NAPOLITANO/LUCA

Pagina 4 di 6

Rapporto di Prova n. 20164084

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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

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.

09/05/16 10:21:14 pag. 37 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164084

Data emissione documento 01/09/2016

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.à 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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	< 1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10 (55)	
Difenilammina	< 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)	< 10	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	0,0	m	metodo interno misurazione livello	freatimetro		
Diametro del pozzo	0,08	m	metodo interno diametro del pozzo			
profondità del fondo pozzo	29,60	m	metodo interno profondità fondo pozzo			
Battente idraulico	29,60	m	Metodo interno battente idraulico			

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

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

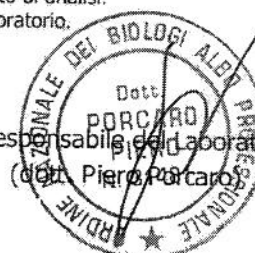
Giudizio professionale: Il campione esaminato non risulta conforme alle disposizioni previste dal D.Lgs. 152/06-Parte IV all.to 5 Tab.2, relativamente ai parametri FLUORURI

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.

09/05/16 10:21:17 pag. 38 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164085

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,80		IRSA - CNR n. 2060	pHmetria		
Temperatura acqua	18,50	°C	IRSA - CNR n. 2100	Sonda multiparametrica		
Conducibilità	12.590	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.	410	mg O2/l	IRSA - CNR n. 5130	Titolazione redox		
BOD5	120	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	114,0	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	4,0	µg/l	IRSA - CNR n. 3220	ETA-AAS	20	
Piombo	1,2	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)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	1,0	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)

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.

09/05/16 10:21:20 pag. 39 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164085

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Azoto nitroso (come N)	0,47	mg/l	IRSA-CNR n.4050	UV-Vis	-	
Solfati	99,7	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	5,84	mg/l	IRSA - CNR n. 4030	UV-Vis	-	
Cloruri	39	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	<0.01	mg/l	IRSA-CNR n.4020	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29/2003	C.I.	-	
T.O.C.	224,70	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	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	50	
Stirene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	25	
Toluene	< 1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	15	
p-Xilene	< 1	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 Apolosa (Benevento)

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

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.

09/05/16 10:21:24 pag. 40 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164085

Data emissione documento 01/09/2016

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 8 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.à 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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16

Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	5	
(35)-Dibenzo(a,h)antracene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(36)-Indeno(1,2,3,c,d)pirene	< 0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(37)-Pirene	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	50	
Sommatoria IPA (31, 32,33,36)	< 0.1	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1 (55)	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	1.5	
Triclorometano	< 0.1	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

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.

09/05/16 10:21:27 pag. 41 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164085

Data emissione documento 01/09/2016

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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16

Data fine analisi: 30/08/16

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)	< 0.1	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	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C+ EPA 8260 C	GC-MS	0.13	
Bromodichlorometano	< 0.1	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

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.

09/05/16 10:21:31 pag. 42 NAPOLITANO/LUCA

Rapporto di Prova n. 20164085

Data emissione documento 01/09/2016

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 8 - Discarica di Sant'Arcangelo
Trimonte - Loc.à 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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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

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.

09/05/16 10:21:34 pag. 43 NAPOLITANO/LUCA

Pagina 5 di 6

Rapporto di Prova n. 20164085

Data emissione documento 01/09/2016

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 8 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.à 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: 23/08/16

Data inizio analisi: 23/08/16 Data fine analisi: 30/08/16

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	< 0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
AMMINE AROMATICHE				GC-MS		
Anilina	< 1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10	(55)
Difenilammina	< 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)	< 10	µg/l	IRSA - CNR n. 5160	IR	350	
Livello piezometrico	18,0	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	4,40	m	Metodo interno battente idraulico			

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

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

Giudizio professionale: Il campione esaminato 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 Pordiro)



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.

09/05/16 10:21:40 pag. 44 NAPOLITANO/LUCA