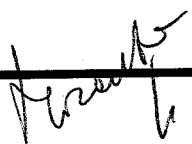
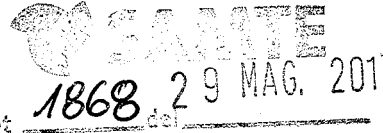


info@samte.it

**Da:** Virginia Citarelli <virginia.citarelli@tecnobios.com>  
**Inviato:** giovedì 25 maggio 2017 15:43  
**A:** info@samte.it  
**Cc:** piero.porcaro@tecnobios.com; 'Ida Carlesimo'  
**Oggetto:** TECNO BIOS RDP ASO APRILE 2017  
**Allegati:** RDP ASO APRILE 2017.zip; Lettera di trasmissione.pdf

  
  
prot 1868 del 29 MAG. 2017

BUONGIORNO,  
IN ALLEGATO QUANTO IN OGGETTO.  
SALUTI.

C.V.



**TECNO BIOS SRL**

**Dr.ssa Virginia Citarelli**

Area Qualità & Controllo

Tel.: +390824364090

Cell: +393291487054

Fax: +390824364092

Mail: [virginia.citarelli@tecnobios.com](mailto:virginia.citarelli@tecnobios.com)

Url: [www.tecnobios.com](http://www.tecnobios.com); [www.sanniotech.com](http://www.sanniotech.com)

Prot. N.\_CV\_119  
Del 25.05.2017

**Spett.le**

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

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

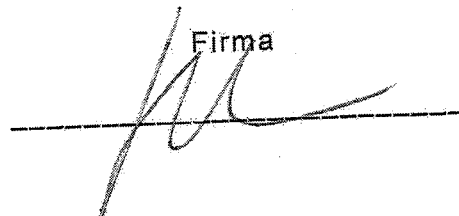
Il sottoscritto **dott. Piero Porcaro** nato a Benevento il 26 maggio 1963 (cod. fisc. PCR  
PRI 63E26A783C) residente in Ceppaloni Via Brecciale nella qualità di amministratore  
unico della società a responsabilità limitata "TECNO BIOS S.R.L." con sede legale in  
Benevento Via Tommaso Bucciano, 6 e sede operativa in APOLLOSA (BN) alla Strada  
Statale Appia n.7 km 254+900- c.a.p. 82030

**TRASMETTE:**

- RDP 20171584;
- Rdp 20171583;
- RDP 20171582;
- RDP 20171581;
- RDP 20171580;
- RDP 20171579;
- RDP 20171596.

Apollosa, 25.05.2017

Firma



Sede Legale - Via T. Bucciano, 6 BENEVENTO- Sede Operativa e Amministrativa - Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S.

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

Email: [info@tecnobios.com](mailto:info@tecnobios.com) <http://www.tecnobios.com> R. I. C.B.I.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. 20171580**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,62		APAT CNR IRSA 2060 man. 29 2003	pHmetria		
Temperatura acqua	16,50	°C	APAT CNR IRSA 2100 man. 29 2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	4.750	microS/cm	APAT CNR IRSA 2030 man. 29 2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	0,55	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,04	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	120	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5130 man. 29 2003	Titolazione redox		
BOD5	30	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5120 man. 29 2003	Respirometrico		
Alluminio	160,00	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	4	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50 <sup>(11)</sup>	
Ferro	<20	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Manganese	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50	
Rame	3,1	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	1000	
Zinco	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	3,96	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 man. 29 2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	2,3	µg/l	APAT CNR IRSA 3080 man. 29 2003	HG-AAS	10 <sup>(55)</sup>	
Cadmio	1,5	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	5	
Nichel	9,7	µg/l	APAT CNR IRSA. 3220 man. 29 2003	ETA-AAS	20	

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171580**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3200 man. 29 2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	1,8	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	0,12	mg/l	APAT CNR IRSA CNR 4050 man 29 2003	UV-Vis	-	
Solfati	2.283,6	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	0,85	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	1.181	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	3,3	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	121,50	mg/l	APAT CNR IRSA 5040 man. 29 2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171580**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 1000,00 i.v.

**Rapporto di Prova n. 20171580**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17

Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171580**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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.

<b>Rapporto di Prova n. 20171580</b>  Data emissione documento 24/05/2017	<b>Richiedente:</b> <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	Identificazione campione: Pz. 3bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Noceccchia
	Tipo di campione: Acque sotterranee
	Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12
	Data ricevimento campione: 27/04/17
Data inizio analisi: 27/04/17      Data fine analisi: 05/05/17	

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

Pagina 6 di 7

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



**Rapporto di Prova n. 20171580**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 3bis - Discarica di Sant'Arcangelo  
Trimonte - Loc.tà Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	APAT CNR IRSA 5160 man. 29 2003	IR	350	
Livello piezometrico	3,3	m	metodo interno misurazione livello	freatimetro		
Diametro del pozzo	0,06	m	metodo interno diametro del pozzo			
profondità del fondo pozzo	21,90	m	metodo interno profondità fondo pozzo			
Battente idraulico	18,60	m	Metodo interno battente idraulico			

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

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

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo 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](mailto: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.

<b>Rapporto di Prova n. 20171581</b>  Data emissione documento 24/05/2017	<b>Richiedente:</b> <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	Identificazione campione: Pz. 4 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Noceccchia
	Tipo di campione: Acque sotterranee
	Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12
	Data ricevimento campione: 27/04/17
Data inizio analisi: 27/04/17      Data fine analisi: 05/05/17	

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,24		APAT CNR IRSA 2060 man. 29 2003	pHmetria		
Temperatura acqua	15,36	°C	APAT CNR IRSA 2100 man. 29 2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	1.411	microS/cm	APAT CNR IRSA 2030 man. 29 2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	0,32	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	2,40	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	100	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5130 man. 29 2003	Titolazione redox		
BOD5	26	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5120 man. 29 2003	Respirometrico		
Alluminio	130,00	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	2	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50 <sup>(111)</sup>	
Ferro	<20	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Manganese	8	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50	
Rame	1,2	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	1000	
Zinco	1,6	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	1,96	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 man. 29 2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	3,0	µg/l	APAT CNR IRSA 3080 man. 29 2003	HG-AAS	10 <sup>(55)</sup>	
Cadmio	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	5	
Nichel	8,8	µg/l	APAT CNR IRSA. 3220 man. 29 2003	ETA-AAS	20	

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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.

<b>Rapporto di Prova n. 20171581</b>  Data emissione documento 24/05/2017	<b>Richiedente:</b> <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	Identificazione campione: Pz. 4 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Nocècchia
	Tipo di campione: Acque sotterranee
	Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12
	Data ricevimento campione: 27/04/17
Data inizio analisi: 27/04/17      Data fine analisi: 05/05/17	

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1,0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1,0	µg/l	APAT CNR IRSA 3200 man. 29 2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0,1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	1,1	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	<0,01	mg/l	APAT CNR IRSA CNR 4050 man 29 2003	UV-Vis	-	
Solfati	155,3	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	1,23	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	127	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	2,4	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0,01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	120,60	mg/l	APAT CNR IRSA 5040 man. 29 2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	< 0,1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	< 0,1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	< 0,1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

Sede Legale: C.da Selva Piana c/o Cittadella Dell'Economia - 86100 Campobasso (Cb)  
 Sede Operativa e Amministrativa: Piazza S. Giuseppe Moscati, 8 - S.S. Appia Km 254+900 - 82030 Apollosa (Benevento)  
 Tel. +39 0824 364090 / +39 0824 363712 - Fax +39 0824 364092

<b>Rapporto di Prova n. 20171581</b> Data emissione documento 24/05/2017	<b>Richiedente:</b> <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	<b>Identificazione campione:</b> Pz. 4 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Nocechia
	<b>Tipo di campione:</b> Acque sotterranee
	<b>Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12</b>
	<b>Data ricevimento campione:</b> 27/04/17
<b>Data inizio analisi:</b> 27/04/17 <b>Data fine analisi:</b> 05/05/17	

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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.

<b>Rapporto di Prova n. 20171581</b> Data emissione documento 24/05/2017	Richiedente: <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	Identificazione campione: Pz. 4 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Noceccchia
	Tipo di campione: Acque sotterranee
	Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12
	Data ricevimento campione: 27/04/17
Data inizio analisi: 27/04/17      Data fine analisi: 05/05/17	

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171581**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171581**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 1.900.000,00 i.v.

**Rapporto di Prova n. 20171581**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	APAT CNR IRSA 5160 man. 29 2003	IR	350	
Livello piezometrico	2,1	m	metodo Interno misurazione livello	freatimetro		
Diametro del pozzo	0,08	m	metodo interno diametro del pozzo			
profondità del fondo pozzo	16,80	m	metodo interno profondità fondo pozzo			
Battente idraulico	14,70	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,

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo 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](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 7.000.000,00 i.v.



<b>Rapporto di Prova n. 20171582</b>  Data emissione documento 24/05/2017	<b>Richiedente:</b> <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	Identificazione campione: Pz. 5BIS - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.à Nocechia
	Tipo di campione: Acque sotterranee
	Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12
	Data ricevimento campione: 27/04/17
Data inizio analisi: 27/04/17      Data fine analisi: 05/05/17	

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,40		APAT CNR IRSA 2060 man. 29 2003	pHmetria		
Temperatura acqua	17,43	°C	APAT CNR IRSA 2100 man. 29 2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	17.520	microS/cm	APAT CNR IRSA 2030 man. 29 2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	0,25	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	2,48	mg O2/l	Metodo Kubei	Titolazione		
C.O.D.	1.200	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5130 man. 29 2003	Titolazione redox		
BOD5	310	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5120 man. 29 2003	Respirometrico		
Alluminio	78,60	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	3	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50 <sup>(11)</sup>	
Ferro	<20	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Manganese	153	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50	
Rame	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	1000	
Zinco	2,1	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	3,27	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 man. 29 2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	2,5	µg/l	APAT CNR IRSA 3080 man. 29 2003	HG-AAS	10 <sup>(55)</sup>	
Cadmio	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	5	
Nichel	5,5	µg/l	APAT CNR IRSA. 3220 man. 29 2003	ETA-AAS	20	

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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.

<b>Rapporto di Prova n. 20171582</b> Data emissione documento 24/05/2017	<b>Richiedente:</b> <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	Identificazione campione: Pz. 5BIS - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Noceccchia
	Tipo di campione: Acque sotterranee
	Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12
	Data ricevimento campione: 27/04/17
Data inizio analisi: 27/04/17      Data fine analisi: 05/05/17	

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3200 man. 29 2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	13,4	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	0,03	mg/l	APAT CNR IRSA CNR 4050 man 29 2003	UV-Vis	-	
Solfati	3.877,9	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	4,15	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	6,745	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	4,7	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	88,90	mg/l	APAT CNR IRSA 5040 man. 29 2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

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

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

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

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

<b>Rapporto di Prova n. 20171582</b>  Data emissione documento 24/05/2017	Richiedente: <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	Identificazione campione: Pz. 5BIS - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc. ta Nocechia
	Tipo di campione: Acque sotterranee
	Prelevato da T.B. PQ 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12
	Data ricevimento campione: 27/04/17
	Data inizio analisi: 27/04/17      Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171582**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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.

<b>Rapporto di Prova n. 20171582</b> Data emissione documento 24/05/2017	Richiedente: <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	Identificazione campione: Pz. 5BIS - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Nocechia
	Tipo di campione: Acque sotterranee
	Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12
	Data ricevimento campione: 27/04/17
	Data inizio analisi: 27/04/17      Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171582**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171582**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

Identificazione campione: Pz. 5BIS - Discarica di Sant'Arcangelo  
Trimonte - Loc. L. Nocechia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	APAT CNR IRSA 5160 man. 29 2003	IR	350	
Livello piezometrico	14,0	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	12,15	m	Metodo interno battente idraulico			

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

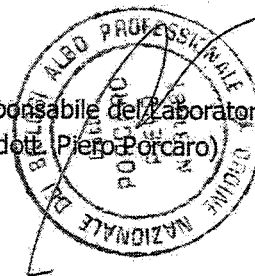
(111 D.Lgs.n.152/06 Allegato 5 Tab.2.

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

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo 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](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. 582.000.000,00 i.v.

**Rapporto di Prova n. 20171583**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	6,90		APAT CNR IRSA 2060 man. 29 2003	pHmetria		
Temperatura acqua	17,24	°C	APAT CNR IRSA 2100 man. 29 2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	5.128	microS/cm	APAT CNR IRSA 2030 man. 29 2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	0,62	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,20	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	110	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5130 man. 29 2003	Titolazione redox		
BOD5	29	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5120 man. 29 2003	Respirometrico		
Alluminio	95,40	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	3	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50 <sup>(11)</sup>	
Ferro	<20	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Manganese	460	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50	
Rame	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	1000	
Zinco	3,3	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	2,67	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 man. 29 2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	2,9	µg/l	APAT CNR IRSA 3080 man. 29 2003	HG-AAS	10 <sup>(55)</sup>	
Cadmio	1,3	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	5	
Nichel	9,4	µg/l	APAT CNR IRSA. 3220 man. 29 2003	ETA-AAS	20	

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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.  
05/29/17 10:23:40 pag. 24 PORCARO/ANTONIO



**Rapporto di Prova n. 20171583**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

**SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio**

**Via Angelo Mazzoni, 19**

**82100 Benevento (BN)**

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17

Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3200 man. 29 2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	4,0	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA CNR 4050 man 29 2003	UV-Vis	-	
Solfati	928,9	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	5,73	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	1.842	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	2,0	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	150,60	mg/l	APAT CNR IRSA 5040 man. 29 2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

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

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

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

Pagina 2 di 7

**Rapporto di Prova n. 20171583**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

**SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio**

**Via Angelo Mazzoni, 19**

**82100 Benevento (BN)**

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17

Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

Pagina 3 di 7

<b>Rapporto di Prova n. 20171583</b>  Data emissione documento 24/05/2017	<b>Richiedente:</b> <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	Identificazione campione: Pz. 6 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Noceccia
	Tipo di campione: Acque sotterranee
	Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12
	Data ricevimento campione: 27/04/17
Data inizio analisi: 27/04/17      Data fine analisi: 05/05/17	

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

**Rapporto di Prova n. 20171583**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171583**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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.

05/29/17 10:25:59 pag. 29 PORCARO/ANTONIO

Pagina 6 di 7

**Rapporto di Prova n. 20171583**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	APAT CNR IRSA 5160 man. 29 2003	IR	350	
Livello piezometrico	8,4	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	14,20	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 non risulta conforme alle disposizioni previste dal D.Lgs. 152/06-Parte IV all.to 5 Tab.2, relativamente ai parametri FLUORURI-SOLFATI-MANGANESE

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Il Responsabile delle Prove  
(Ida Carlesimo)

Il Responsabile del Laboratorio  
(dott. Piero Porcaro)



<b>Rapporto di Prova n. 20171584</b> Data emissione documento 24/05/2017	<b>Richiedente:</b> <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	<b>Identificazione campione:</b> Pz. 7bis - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Nocechia
	<b>Tipo di campione:</b> Acque sotterranee
	<b>Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12</b>
	<b>Data ricevimento campione:</b> 27/04/17
	<b>Data inizio analisi:</b> 27/04/17 <b>Data fine analisi:</b> 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,62		APAT CNR IRSA 2060 man. 29 2003	pHmetria		
Temperatura acqua	15,27	°C	APAT CNR IRSA 2100 man. 29 2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	1.854	microS/cm	APAT CNR IRSA 2030 man. 29 2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	0,12	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	2,56	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	50	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5130 man. 29 2003	Titolazione redox		
BOD5	14	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5120 man. 29 2003	Respirometrico		
Alluminio	74,00	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	2	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50	(111)
Ferro	<20	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Manganese	50	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50	
Rame	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	1000	
Zinco	52,0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	1,86	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 man. 29 2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	2,5	µg/l	APAT CNR IRSA 3080 man. 29 2003	HG-AAS	10	(55)
Cadmio	1,1	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	5	
Nichel	4,2	µg/l	APAT CNR IRSA. 3220 man. 29 2003	ETA-AAS	20	

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171584**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

**SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio**

**Via Angelo Mazzoni, 19**

**82100 Benevento (BN)**

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17

Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3200 man. 29 2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	2,5	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	0,01	mg/l	APAT CNR IRSA CNR 4050 man 29 2003	UV-Vis	-	
Solfati	407,9	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	0,78	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	320	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	6,2	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	161,20	mg/l	APAT CNR IRSA 5040 man. 29 2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 2.000.000,00 i.v.



**Rapporto di Prova n. 20171584**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171584**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17

Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Capitale € 1.000.000,00 i.v.

**Rapporto di Prova n. 20171584**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - R.I. BN/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Capitale Sociale € 1.000.000,00 i.v.

**Rapporto di Prova n. 20171584**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
<b>Fenoli</b>				HPLC Uv-Vis		
2-clorofenolo	<0.1	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 man. 29 2003	HPLC Uv-Vis	180 (55)	
2,4-Diclorofenolo	<0.1	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 man. 29 2003	HPLC Uv-Vis	110 (55)	
2,4,6-Triclorofenolo	<0.1	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 man. 29 2003	HPLC Uv-Vis	5 (55)	
Pentaclorofenolo	<0.1	µg/l	APAT CNR IRSA 5070 man. 29 2003	HPLC Uv-Vis	0.5 (55)	
<b>FITOFARMACI</b>				GC-MS		
Alaclor	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Aldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Atrazina	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.3	
alfa-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
beta-esacloroesano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
gamma-esacloroesano (lindano)	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Clordano	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
DDD, DDT, DDE	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Dieldrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.03	
Endrin	<0.01	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.1	
Sommatoria Fitofarmaci	<0.1	mg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0.5	
<b>AMMINE AROMATICHE</b>				GC-MS		
Anilina	< 0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	10 (55)	
Difenilammina	< 0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	910 (55)	
p-toluidina	< 0.1	µg/l	EPA 8270/D 2007	GC-MS	0,35 (55)	

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - CapPagina 6 di 7

**Rapporto di Prova n. 20171584**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17

Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	APAT CNR IRSA 5160 man. 29.2003	IR	350	
Livello piezometrico	<0.1	m	metodo interno misurazione livello	freatimetro		
Diametro del pozzo	0,08	m	metodo interno diametro del pozzo			
profondità del fondo pozzo	29,60	m	metodo interno profondità fondo pozzo			
Battente idraulico	29,60	m	Metodo interno battente idraulico			

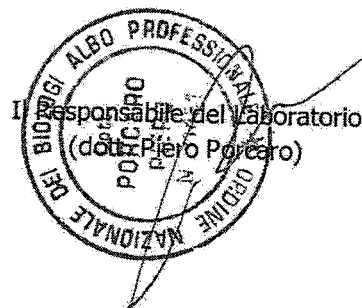
(55) Secondo il D.Lgs N°152/06-All.to 5 Tab.2

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

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

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Il Responsabile delle Prove  
(Ida Carlesimo)



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](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Capitale Sociale € 1.000.000,00 i.v.

**Rapporto di Prova n. 20171579**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17

Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
pH	7,59		APAT CNR IRSA 2060 man. 29 2003	pHmetria		
Temperatura acqua	16,08	°C	APAT CNR IRSA 2100 man. 29 2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	1.251	microS/cm	APAT CNR IRSA 2030 man. 29 2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	0,61	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man. 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	3,12	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	230	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5130 man. 29 2003	Titolazione redox		
BOD5	58	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5120 man. 29 2003	Respirometrico		
Alluminio	189,00	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	3	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50 <sup>(11)</sup>	
Ferro	34	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Manganese	2	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50	
Rame	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	1000	
Zinco	5,0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	2,85	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 man. 29 2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	2,5	µg/l	APAT CNR IRSA 3080 man. 29 2003	HG-AAS	10 <sup>(55)</sup>	
Cadmio	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	5	
Nichel	4,2	µg/l	APAT CNR IRSA. 3220 man. 29 2003	ETA-AAS	20	

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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.  
05/29/17 10:24:32 pag. 38 PORCARO/ANTONIO

**Rapporto di Prova n. 20171579**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17

Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3200 man. 29 2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	4,5	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA CNR 4050 man 29 2003	UV-Vis	-	
Solfati	148,3	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	0,52	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	50	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	32,7	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	112,20	mg/l	APAT CNR IRSA 5040 man. 29 2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	< 0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 2.000.000,00 i.v.

**Rapporto di Prova n. 20171579**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: **Acque sotterranee**

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

Data ricevimento campione: **27/04/17**

Data inizio analisi: **27/04/17** Data fine analisi: **05/05/17**

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

**E-mail:** [info@tecnobios.com](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - **R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A.** n. 00 872 990 627 - **REA** 132914 - **Cap. Sociale** € 1.000,00 i.v.



<b>Rapporto di Prova n. 20171579</b> Data emissione documento 24/05/2017	<b>Richiedente:</b> <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	Identificazione campione: Pz. 1 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Noceccchia
	Tipo di campione: Acque sotterranee
	Prelevato da T.B. PO 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12
	Data ricevimento campione: 27/04/17
Data inizio analisi: 27/04/17      Data fine analisi: 05/05/17	

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 1.000.000,00 i.v.  
05/29/17 10:24:43 pag. 41 PORCARO/ANTONIO

<b>Rapporto di Prova n. 20171579</b> Data emissione documento 24/05/2017	<b>Richiedente:</b> <b>SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio</b> <b>Via Angelo Mazzoni, 19</b> <b>82100 Benevento (BN)</b>
	<b>Identificazione campione:</b> Pz. 1 - Discarica di Sant'Arcangelo Trimonte - Loc.tà Noceccchia
	<b>Tipo di campione:</b> Acque sotterranee
	<b>Prelevato da T.B. PD 08 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12</b>
	<b>Data ricevimento campione:</b> 27/04/17
<b>Data inizio analisi:</b> 27/04/17 <b>Data fine analisi:</b> 05/05/17	

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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. € 5.000,00 i.v.

**Rapporto di Prova n. 20171579**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171579**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

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

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 27/04/17

Data inizio analisi: 27/04/17 Data fine analisi: 05/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	APAT CNR IRSA 5160 man. 29 2003	IR	350	
Livello piezometrico	6,5	m	metodo interno misurazione livello	freatimetro		
Diametro del pozzo	0,08	m	metodo interno diametro del pozzo			
profondità del fondo pozzo	25,20	m	metodo interno profondità fondo pozzo			
Battente idraulico	18,70	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 non risulta conforme alle disposizioni previste dal D.Lgs. 152/06-Parte IV all.to 5 Tab.2, relativamente ai parametri FLUORURI

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Il Responsabile delle Prove  
(Ida Carlesimo)

Il Responsabile del Laboratorio  
(dott. Pigo 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](mailto:info@tecnobios.com) - <http://www.tecnobios.com> - R.I. Bn/C.F./Partita I.V.A. n. 00 872 990 627 - REA 132914 - Cap. Sociale 1.000.000,00 i.v.

**Rapporto di Prova n. 20171596**

Data emissione documento 24/05/2017

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 28/04/17

Data inizio analisi: 28/04/17 Data fine analisi: 06/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliat
pH	7,83		APAT CNR IRSA 2060 man. 29 2003	pHmetria		
Temperatura acqua	16,70	°C	APAT CNR IRSA 2100 man. 29 2003	Sonda multiparametrica	-	
Conducibilità	12.110	microS/cm	APAT CNR IRSA 2030 man. 29 2003	Conduttimetria		
Ossigeno disciolto	<0.1	mg O2/l	APAT CNR IRSA 4120 man 29 2003	amperometrica	-	
Ossidabilità	4,72	mg O2/l	Metodo Kubel	Titolazione		
C.O.D.	460	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5130 man. 29 2003	Titolazione redox		
BOD5	110	mg O2/l	APAT CNR IRSA 5120 man. 29 2003	Respirometrico		
Alluminio	185,00	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Cromo Totale	2	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50 <sup>(11)</sup>	
Ferro	<20	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	200	
Manganese	419	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	50	
Rame	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	1000	
Zinco	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	3000	
Cromo VI	1,93	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 man. 29 2003	ETA-AAS	5	
Arsenico	2,7	µg/l	APAT CNR IRSA 3080 man. 29 2003	HG-AAS	10 <sup>(55)</sup>	
Cadmio	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	5	
Nichel	2,9	µg/l	APAT CNR IRSA. 3220 man. 29 2003	ETA-AAS	20	

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

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

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

Pagina 1 di 7

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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.

Richiedente:

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

**Rapporto di Prova n. 20171596**

Data emissione documento 24/05/2017

Identificazione campione: Pz. 8 - Discarica di Sant'Arcangelo  
Trimonte - Loc.tà Nocecchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 28/04/17

Data inizio analisi: 28/04/17 Data fine analisi: 06/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Piombo	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3020 man. 29 2003	ICP-OES	10	
Mercurio	<1.0	µg/l	APAT CNR IRSA 3200 man. 29 2003	CV-AAS	1	
Fosforo totale (come P)	<0.1	mg/l	EPA 6010C	ICP-OES	-	
Fluoruri	10,2	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	1.5	
Azoto nitroso (come N)	0,02	mg/l	APAT CNR IRSA CNR 4050 man 29 2003	UV-Vis	-	
Solfati	3.849,6	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	250	
Cianuri	<10	µg/l	metodo interno cianuri	colorimetrico	50	
Azoto ammoniacale (come NH4)	3,63	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 man 29 2003	UV-Vis	-	
Cloruri	4.488	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Azoto nitrico (come N)	4,9	mg/l	IRSA-CNR n.4020 man. 29/2003	C.I.	-	
Bromuri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
Ioduri	<0.01	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003	C.I.	-	
T.O.C.	132,00	mg/l	APAT CNR IRSA 5040 man. 29 2003	Ossidazione catalitica		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI				GC-MS		
Benzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1	
Etilbenzene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	50	
Stirene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	25	

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

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

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

Pagina 2 di 7

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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.

Richiedente:

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

**Rapporto di Prova n. 20171596**

Data emissione documento 24/05/2017

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 28/04/17

Data inizio analisi: 28/04/17 Data fine analisi: 06/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Toluene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	15	
p-Xilene	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	10	
POLICICLICI AROMATICI				HPLC UV/VIS-XRF		
(29)-Benzo(a)antracene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(30)-Benzo(a)pirene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01	
(31)-Benzo(b)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.1	
(32)-Benzo(k)fluorantene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.05	
(33)-Benzo(g,h,i)perilene	<0.01	µg/l	EPA 3630 C + EPA 8310	HPLC UV/VIS-XRF	0.01 <sup>(55)</sup>	
(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 <sup>(55)</sup>	
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI				GC-MS		
Clorometano	<0.1	µg/l	EPA 5030 C rev 3 05/2003+ EPA 8260 C rev3 08/2006	GC-MS	1.5	

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

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

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

Pagina 3 di 7

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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.



Richiedente:

**SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio**

**Via Angelo Mazzoni, 19**

**82100 Benevento (BN)**

**Rapporto di Prova n. 20171596**

Data emissione documento 24/05/2017

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 28/04/17

Data inizio analisi: 28/04/17 Data fine analisi: 06/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

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



**Rapporto di Prova n. 20171596**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

**SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio**

**Via Angelo Mazzoni, 19**

**82100 Benevento (BN)**

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

Tipo di campione: Acque sotterranee

Prelevato da T.B. PO 06 ED. 2 Rev.1 del 30.11.12

Data ricevimento campione: 28/04/17

Data inizio analisi: 28/04/17 Data fine analisi: 06/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171596**

Data emissione documento 24/05/2017

Richiedente:

**SAMTE SRL - Sannio Ambiente e Territorio**

**Via Angelo Mazzoni, 19**

**82100 Benevento (BN)**

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

Tipo di campione: **Acque sotterranee**

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

Data ricevimento campione: **28/04/17**

Data inizio analisi: **28/04/17** Data fine analisi: **06/05/17**

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

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

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

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

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

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

**Rapporto di Prova n. 20171596**

Data emissione documento 24/05/2017

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 Nocecchia

Tipo di campione: Acque sotterranee

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

Data ricevimento campione: 28/04/17

Data inizio analisi: 28/04/17 Data fine analisi: 06/05/17

## ANALISI CHIMICO-FISICHE

Parametro	Risultati analitici	Unità di misura	Metodo di riferimento	Tecnica analitica	Valore limite	Valore consigliato
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	<50	µg/l	APAT CNR IRSA 5160 man. 29 2003	IR	350	
Livello piezometrico	15,0	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	7,40	m	Metodo interno battente idraulico			

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

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

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

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Il Responsabile delle Prove  
(Ida Carlesimo)

Il Responsabile del Laboratorio  
(Dott. Piero Pignatelli)



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

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

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

Pagina 7 di 7

E-mail: [info@tecnobios.com](mailto: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.