



ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080.5460111 Fax 080.5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
CAP 72100 Brindisi
Tel. 0831 099501 / Fax 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

REGIONE PUGLIA

Dipartimento Mobilità, Qualità urbana, Opere pubbliche e Paesaggio
dipartimento.mobilitaqualurboppubbpaesaggio@pec.rupar.puglia.it

REGIONE PUGLIA

Sezione Rischio Industriale

Servizio Autorizzazione Integrata Ambientale
servizio.rischioindustriale@pec.rupar.puglia.it

REGIONE PUGLIA

Sezione Ciclo dei rifiuti e Bonifica

Servizio Bonifica e Pianificazione
serv.rifiutiebonifica@pec.rupar.puglia.it

PROVINCIA DI BRINDISI

Servizio Ambiente ed Ecologia
servizio.ambiente@pec.provincia.brindisi.it

p.c.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

formicambiente@epec.it

COMUNE DI BRINDISI

Servizio Ecologia e Ambiente

ufficioprotocollo@pec.comune.brindisi.it

A.S.L. BR/1

Dipartimento di prevenzione (BR)

protocollo.asl.brindisi@pec.rupar.puglia.it

PROCURA DELLA REPUBBLICA DI BRINDISI

prot.procura.brindisi@giustiziacert.it

PREFETTURA DI BRINDISI

protocollo.prefebr@pec.interno.it

prefetto.prefbr@pec.interno.it

COMANDO CARABINIERI TUTELA DELL'AMBIENTE

NUCLEO OPERATIVO ECOLOGICO DI LECCE

sle41034@pec.carabinieri.it

DIREZIONE SCIENTIFICA ARPA PUGLIA

U.O.C. Acqua e Suolo

OGGETTO: Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla Società Formica Ambiente S.r.l. di cui alla
determinazione del Dirigente Ufficio Ecologia Regione Puglia n.348/2008 e n. 4/2014.
Trasmissione Rapporti di Prova Acque sotterranee e Percolati.



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080.5460111 Fax 080.5460150
www.arpa.puglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831 099501 /Fax 0831 099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Nelle more di invio del Rapporto Conclusivo di Controllo Ordinario svolto presso l'impianto in oggetto nel mese di Maggio 2016, si anticipano i RdP relativi ai campionamenti delle acque sotterranee dai pozzi spia e dei percolati.

ACQUE SOTTERRANEE

- **RdP n.2086-2016 REV. 0 (DAP Brindisi) e RdP n.2730-2016 REV. 1 (DAP Bari)** –
 verbale di prelevamento n. 265 del 17/05/2016 relativo al pozzo P1
Conforme ai limiti della tabella 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- **RdP n. 2087-2016 REV. 0 (DAP Brindisi) e RdP n.2732-2016 REV. 1 (DAP Bari)** –
 verbale di prelevamento n. 266 del 17/05/2016 relativo al pozzo 5A
Non conforme per il parametro 1,1 -dicloroetilene ai limiti della tabella 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; il valore di tale parametro è risultato pari a $6,19 \pm 2,72$ µg/l contro un limite pari a 0,05 µg/l;
- **RdP n.2097-2016 REV. 0 (DAP Brindisi) e RdP n.2782-2016 REV. 1 (DAP Bari)** –
 verbale di prelevamento n. 267 del 18/05/2016 relativo al pozzo P10
Conforme ai limiti della tabella 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i
- **RdP n.2098-2016 REV. 0 (DAP Brindisi) e RdP n.2784-2016 REV. 1 (DAP Bari)** –
 verbale di prelevamento n. 268 del 18/05/2016 relativo al pozzo 4A
Non conforme per il parametro 1,1 -dicloroetilene ai limiti della tabella 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; il valore di tale parametro è risultato pari a $0,79 \pm 0,35$ µg/l contro un limite pari a 0,05 µg/l;
- **RdP n.2105-2016 REV. 0 (DAP Brindisi) e RdP n.2843-2016 REV. 0 (DAP Bari)** –
 verbale di prelevamento n. 269 del 19/05/2016 relativo al pozzo P2
Conforme ai limiti della tabella 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- **RdP n.2106-2016 REV. 0 (DAP Brindisi) e RdP n.2844-2016 REV. 1 (DAP Bari)** –
 verbale di prelevamento n. 270 del 19/05/2016 relativo al pozzo P9
Conforme ai limiti della tabella 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- **RdP n. 2114-2016 REV. 0 (DAP Brindisi) e RdP n.2958-2016 REV. 0 (DAP Bari)** –
 verbale di prelevamento n. 271 del 23/05/2016 relativo al pozzo P5
Conforme ai limiti della tabella 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- **RdP n.2115-2016 REV. 0 (DAP Brindisi) e RdP n.2962-2016 REV. 0 (DAP Bari)** –
 verbale di prelevamento n. 272 del 23/05/2016 relativo al pozzo 6
Conforme ai limiti della tabella 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- **RdP n.2219-2016 REV. 0 (DAP Brindisi) e RdP n.3020-2016 REV. 0 (DAP Bari)** –
 verbale di prelevamento n. 345 del 24/05/2016 relativo al pozzo 4



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento Provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831 099501 / Fax 0831 099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
dap.br@arpa.puglia.it

Conforme ai limiti della tabella 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

- **RdP n.2120-2016 REV. 0 (DAP Brindisi) e RdP n.3019-2016 REV. 0 (DAP Bari)** –
 verbale di prelevamento n. 344 del 24/05/2016 relativo al pozzo 8

Non conforme per il parametro 1,1 -dicloroetilene ai limiti della tabella 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; il valore di tale parametro è risultato pari a $0,29 \pm 0,13 \mu\text{g/l}$ contro un limite pari a $0,05 \mu\text{g/l}$;

- **RdP n.2135-2016 REV. 0 (DAP Brindisi) e RdP n.3062-2016 REV. 0 (DAP Bari)** –
 verbale di prelevamento n. 346 del 25/05/2016 relativo al pozzo 3

Conforme ai limiti della tabella 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

- **RdP n.2136-2016 REV. 0 (DAP Brindisi) e RdP n.3063-2016 REV. 0 (DAP Bari)** –
 verbale di prelevamento n. 347 del 25/05/2016 relativo al pozzo 7

Conforme ai limiti della tabella 2 allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

PERCOLATO

- **RdP n.2143-2016 REV. 0 (DAP Brindisi)** –
 verbale di prelevamento n. 349 del 30/05/2016 relativo al pozzo 3 [Lotto A (AV 2)]

- **RdP n.2144-2016 REV. 0 (DAP Brindisi)** –
 verbale di prelevamento n. 348 del 30/05/2016 relativo al pozzo 4 [Lotto A (AV 3)]

- **RdP n.2145-2016 REV. 0 (DAP Brindisi)** –
 verbale di prelevamento n. 350 del 30/05/2016 relativo al pozzo 2 [Lotto A (AV 1)]

- **RdP n.2180-2016 REV. 0 (DAP Brindisi)** –
 verbale di prelevamento n. 352 del 31/05/2016 relativo al pozzo 1 [Lotto A (AV 1)]

- **RdP n.2181-2016 REV. 0 (DAP Brindisi)** –
 verbale di prelevamento n. 351 del 31/05/2016 relativo al pozzo Lotto B [Nuova realizzazione]

- **RdP n.2182-2016 REV. 0 (DAP Brindisi)** –
 verbale di prelevamento n. 353 del 31/05/2016 relativo al pozzo Lotto A Pozzo 5

Distinti saluti.

Il Direttore dei Servizi Territoriali DAP BR
 Il Direttore del DAP BR ARPA PUGLIA
Dott.ssa A.M. D'Agnano



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 2086-2016 REV. 0

Categoria Merceologica:

Materiale da saggio:

Procedura di campionamento:

Cliente:

Presentato:

Consegna in data:

Temperatura d'arrivo rilevata:

Data Prelievo:

Prelevato c/o:

Conservazione:

ACQUE SOTTERRANEE

ACQUA DA POZZO SPIA

Campione consegnato dal cliente

SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI,16 - Brindisi

da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 265

17/05/2016

5 °C

17/05/2016

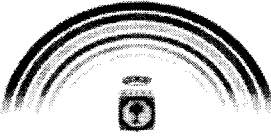
Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°1.

Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> alfa-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> beta-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Clordano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> DDD, DDT, DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 19/05/2016
--> Sommatoria Fitofarmaci		<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,78		µg/L		18/05/2016 27/06/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 2086-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,84		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<0,89		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,7		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria Organo Alogenati		0.118		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	0,118	± 0,052	µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<0,71		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Bromodiclorometano	EPA 8260 2006	<0,04		µg/L		18/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 2086-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Tribromometano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 8260 2006	<3,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,64		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<0,09		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,2		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Etilbenzene	EPA 8260 2006	<3,91		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Stirene	EPA 8260 2006	<3,14		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Toluene	EPA 8260 2006	<0,99		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> o-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> m,p-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,60		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,99		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> n-Propilbenzene	EPA 8260 2006	<4,89		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> sec-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		18/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 2086-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Isopropilbenzene	EPA 8260 2006	<4,71		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> ter-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	<0,02		mg/L N-NH4		18/05/2016 18/05/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	4.3	± 1.0	mg/L N-NO3		19/05/2016 19/05/2016
Azoto Nitroso	UNI EN 26777:1994	<0,02		mg/L N-NO2		18/05/2016 18/05/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05		mg/L		31/05/2016 31/05/2016
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria IPA	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
FENOLI CLORURATI						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		18/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 2086-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,15		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,37		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,1	± 0,5	Unità di pH		18/05/2016 18/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	3230	± 19	µS cm-1 a 20°C		18/05/2016 18/05/2016
Ossidabilità	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	5,8		mg/L O2		20/05/2016 20/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	<5		mg/L		18/05/2016 23/05/2016
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,06		mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005	73	± 9	mg/L		19/05/2016 19/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 2086-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2005	426	± 48	mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2005	127	± 14	mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Test report: NR						
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	<0,51		mg/L F		19/05/2016 19/05/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	878	± 101	mg/L		18/05/2016 18/05/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	135	± 21	mg/L SO4		19/05/2016 19/05/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		19/05/2016 19/05/2016

Rapporto di Prova n. 2086-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005+	<2		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	1,8	± 0,3	µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	39	± 7	µg/L		19/05/2016 19/05/2016
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		18/05/2016 27/06/2016

In base alle analisi effettuate nel campione in esame non si evincono superamenti dei valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla Tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 18/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 1

Rapporto di Prova n. 2730-2016 REV. 1

Annulla e sostituisce il precedente rapporto di prova n. 2730 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente:
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 265
Dettagli: LIMS Brindisi 2086
Consegna in data: 18/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 17/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°1.
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° 1 di n° 2

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	18/05/2016 18/05/2016
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	30/05/2016 30/05/2016

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani

(2) D.Lgs. 152/06 - Tab. 2 - All. 5 Titolo V

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Bari, 11/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

POZZO DI MONITORAGGIO N. 1

VERBALE N. 265

Verbale di prelevamento campione di ACQUA SOTTERRANEA a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. Paolo STELLA nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n 26.

Oggi 17 del mese di Maggio dell'anno 2016 dalle ore 9,00 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i Servizi Territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, data conoscenza del motivo della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Dopo le operazioni preliminari, alla presenza del Sig. PAOLETTI Roberto, al fine di valutare il volume di acqua da assoggettare alle operazioni di spurgo si è dato inizio alla misura del livello della falda pari a mt. **44,32** da boccapozzo e, con le caratteristiche fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

✓ profondità **57,00** metri circa da bocca pozzo, diametro pozzo **160** mm profondità pompa **46,00** metri da boccapozzo, alle ore **10:35** si è dato inizio alle operazioni di spurgo di n. 4 volumi di colonna d'acqua presenti nel pozzo pari a circa **1020** litri calcolati in base alla portata regolata mediante inverter a circa **9 lt./min.** Detta portata, a dichiarazione di parte, non può essere ulteriormente diminuita in quanto la pompa va in protezione.

Si è dato luogo quindi, con inizio alle ore **12:50**, al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati ottenendo n. 6 aliquote così composte:

- A) **N. 1 aliquota così composta:**
- a) n. 2 contenitori di PE monouso da 500 ml/cad stabilizzato con Acido solforico (H_2SO_4) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - b) n. 2 flaconi di PP monouso da 50 ml/cad stabilizzato con NH_4OH/NH_4SO_4 fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - c) n. 2 flaconi di PE da 250ml/cad riempiti previo avvinamento e stabilizzato con NaOH 6N fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
- 1. N. 1 contenitore di vetro ambrato da 2500 ml, riempito previo avvinamento;
 - 2. n. 1 contenitore di PE da 1000 ml, riempito previo avvinamento;
 - 3. N. 2 contenitori di PE da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento e stabilizzati con H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole)
 - 4. N. 1 contenitore di vetro ambrato da 2500 ml riempito previo avvinamento;
 - 5. N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 (al 65%) fino a portare i pH < a 2 (verificato con strisce cartina di tornasole) previa filtrazione su membrana da 0,45µm; ml 80 circa in contenitore di vetro riempito previo avvinamento, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 fino a portare il pH < 2 (verificato con cartina strisce di tornasole) trattato inoltre con soluzione stabilizzante (Sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45µm; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa, previo avvinamento.

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s. m. e i.

✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua che è pari a **19,5 °C**.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in appositi contenitori (cisternetta) al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero. Sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la quantità di acqua emunta secondo la normativa di riferimento.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

L'Ing. Marcello CARAMUSCIO tiene a precisare che non conoscendo i metodi di campionamento si rimette alle descrizioni di ARPA.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con la lettera A) con inizio alle ore **11:00 circa del 18.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3, 4 e 5** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **18.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all'ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione A, una all'ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione 1, 2, 3, 4 e 5, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I. in fase di visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

maggio 2016

pag. 1 di 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 2087-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DA POZZO SPIA
Procedura di campionamento: Campione consegnato dal cliente
Cliente: SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI,16 - Brindisi
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 266
Consegna in data: 17/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 17/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo 5A"
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> alfa-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> beta-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Clordano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> DDD, DDT, DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 19/05/2016
--> Sommatoria Fitofarmaci		<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Bromodichlorometano	EPA 8260 2006	<0,04		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		18/05/2016 27/06/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 2087-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Dibromoclorometano	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Tribromometano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI						
CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<0,89		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,7		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	0,488	± 0,215	µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria Organo Alogenati		6.85		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	0,173	± 0,076	µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	6,19	± 2,72	µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<0,71		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI NON						
CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,78		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,84		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	0,17	± 0,07	µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		18/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 2087-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
<i>CLOROBENZENI</i>						
--> Monoclorobenzene	EPA 8260 2006	<3,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,64		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<0,09		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,2		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
<i>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</i>						
--> Benzene	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Etilbenzene	EPA 8260 2006	<3,91		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Stirene	EPA 8260 2006	<3,14		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Toluene	EPA 8260 2006	<0,99		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> o-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> m,p-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,60		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,99		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> n-Propilbenzene	EPA 8260 2006	<4,89		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> sec-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Isopropilbenzene	EPA 8260 2006	<4,71		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> ter-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		18/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 2087-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	<0,02		mg/L N-NH4		18/05/2016 18/05/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	4.4	± 1.0	mg/L N-NO3		19/05/2016 19/05/2016
Azoto Nitroso	UNI EN 26777:1994	<0,02		mg/L N-NO2		18/05/2016 18/05/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05		mg/L		31/05/2016 31/05/2016
FENOLI CLORURATI						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,15		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,37		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 2087-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria IPA	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		18/05/2016 27/06/2016
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,1	± 0,5	Unità di pH		18/05/2016 18/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	3460	± 20	µS cm-1 a 20°C		18/05/2016 18/05/2016
Ossidabilità	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	5,8		mg/L O2		20/05/2016 20/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	<5		mg/L		18/05/2016 23/05/2016
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,06		mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005	80	± 10	mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2005	477	± 54	mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2005	140	± 15	mg/L		19/05/2016 19/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

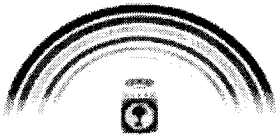
MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 2087-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Test report: NR						
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	<0,51		mg/L F		19/05/2016 19/05/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	914	± 105	mg/L		18/05/2016 18/05/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	154	± 23	mg/L SO4		19/05/2016 19/05/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		19/05/2016 19/05/2016



Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi
Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 2087-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	2,0	± 0,3	µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	11	± 2	µg/L		19/05/2016 19/05/2016
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		18/05/2016 27/06/2016

In base alle analisi effettuate nel campione in esame il tenore in 1,1-dicloroetilene supera il valore di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla Tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06. Tenendo conto dell' incerteza di misura, il tenore in 1,2 dicloropropano rientra nei limiti della sopracitata tab. 2.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:
- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 18/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 1

Rapporto di Prova n. 2732-2016 REV. 1

Annulla e sostituisce il precedente rapporto di prova n. 2732 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente:
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 266
Dettagli: LIMS Brindisi 2087
Consegna in data: 18/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 17/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo 5A"
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° 1 di n° 2

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	18/05/2016 18/05/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	30/05/2016 30/05/2016

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani
(2) D.Lgs. 152/06 - Tab. 2 - All. 5 Titolo V

Fine rapporto prova

Note:
- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Bari, 11/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

POZZO DI MONITORAGGIO 5A

VERBALE N. 266

Verbale di prelevamento campione di ACQUA SOTTERRANEA a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. Paolo STELLA nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n. 26.

Oggi 17 del mese di Maggio dell'anno 2016 dalle ore 9,00 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i Servizi Territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, data conoscenza del motivo della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Dopo le operazioni preliminari, alla presenza del Sig. **PAOLETTI Roberto**, al fine di valutare il volume di acqua da assoggettare alle operazioni di spurgo si è dato inizio alla misura del livello della falda pari a **mt. 43,86** da boccapozzo e, con le caratteristiche fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

✓ profondità **59,00** metri circa da bocca pozzo, diametro pozzo **160** mm profondità pompa **51,00** metri da boccapozzo,
 alle ore 10:50 si è dato inizio alle operazioni di spurgo di n. 4 volumi di colonna d'acqua presenti nel pozzo pari a circa 1220 litri calcolati in base alla portata regolata mediante inverter a circa 4 lt/min..

Si è dato luogo quindi, con inizio alle ore 16:15, al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati ottenendo n. 6 aliquote così composte:

A) N. 1 aliquota così composta:

a) n. 2 contenitori di PET monouso da 500 ml/cad stabilizzato con Acido solforico (H_2SO_4) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tomasole) più n. 1 contenitore di PET monouso riempito con 500 ml di acqua bidistillata a cui è stato aggiunta soluzione conservante H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tomasole) (bianco);

b) n. 2 flaconi di PP monouso da 50 ml/cad monouso stabilizzato con NH_4OH/NH_4SO_4 fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tomasole) più n. 1 contenitore monouso falcon riempito con 50 ml di acqua bidistillata a cui è stato aggiunta soluzione conservante NH_4OH/NH_4SO_4 (bianco)

c) n. 2 flaconi di PE da 250ml/cad riempiti previo avvinamento e stabilizzato con NaOH 6N fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tomasole) più n. 1 contenitore di PE da 250 ml riempito con acqua bidistillata a cui è stato aggiunto soluzione conservante NaOH 6N fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tomasole).

- 1. N. 1 contenitore di vetro ambrato da 2500 ml, riempito previo avvinamento;**
- 2. n. 1 contenitore di PE da 1000 ml, riempito previo avvinamento;**
- 3. 2 contenitori di PE da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento e stabilizzati con H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tomasole)**
- 4. N. 1 contenitore di vetro ambrato da 2500 ml riempito previo avvinamento;**
- 5. N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 (al 65%) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tomasole) previa filtrazione su membrana da 0,45µm; più n° 1 contenitore monouso falcon riempito con 50ml di acqua bi distillata a cui è strato aggiunta soluzione conservante HNO_3 fino a portare il pH < 2 previa filtrazione su membrana da 0,45µ (bianco) ; ml 80 circa in contenitore di vetro riempito previo avvinamento, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 fino a portare il pH < 2 (verificato con cartina strisce di tomasole) trattato inoltre con soluzione stabilizzante (Sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45µm; 2 vials, asciutti e puliti riempiti, previo avvinamento, sino all'orlo per evitare lo spazio di testa,**

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s. m. e i.

✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua che è pari a 21,9 °C.
 Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in appositi contenitori (cistemetta) al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero. Sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la quantità di acqua emunta secondo la normativa di riferimento.

L'Ing. Marcello CARAMUSCIO tiene a precisare che non conoscendo i metodi di campionamento si rimette alle descrizioni di ARPA.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con la lettera A) con inizio alle ore **11:00 circa del 18.05.2015**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3, 4 e 5** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **18.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una sarà trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione A, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, 4 e 5**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I. in fase di visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Persona che ha assistito al prelievo

Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

Giuseppe M.

maggio 2016

pag. 1 di 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 2097-2016 REV. 0

Categoria Merceologica:

Materiale da saggio:

Procedura di campionamento:

Cliente:

Presentato:

Consegna in data:

Temperatura d'arrivo rilevata:

Data Prelievo:

Prelevato c/o:

Conservazione:

ACQUE SOTTERRANEE

ACQUA DA POZZO SPIA

Campione consegnato dal cliente

SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI,16 - Brindisi

da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 267

19/05/2016

5 °C

18/05/2016

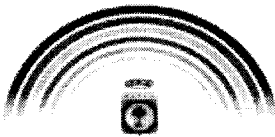
Brindisi - Formica Ambiente S.r.l.- Pozzo N°10.

Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> alfa-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> beta-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Clordano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> DDD, DDT, DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 20/05/2016
--> Sommatoria Fitofarmaci		<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI		EPA 8260 2006				
CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<0,89		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 2097-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,7		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria Organo Alogenati		0.197		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	0,137	± 0,060	µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	0,06	± 0,03	µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<0,71		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Bromodiclorometano	EPA 8260 2006	<0,04		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Tribromometano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,78		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,84		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		19/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 2097-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 8260 2006	<3,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,64		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<0,09		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,2		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Etilbenzene	EPA 8260 2006	<3,91		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Stirene	EPA 8260 2006	<3,14		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Toluene	EPA 8260 2006	<0,99		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> o-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> m,p-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,60		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,99		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> n-Propilbenzene	EPA 8260 2006	<4,89		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> sec-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Isopropilbenzene	EPA 8260 2006	<4,71		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> ter-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		19/05/2016 27/06/2016

Rapporto di Prova n. 2097-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	<0,02		mg/L N-NH4		19/05/2016 19/05/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	3.6	± 1.0	mg/L N-NO3		19/05/2016 19/05/2016
Azoto Nitroso	UNI EN 26777:1994	<0,02		mg/L N-NO2		19/05/2016 19/05/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05		mg/L		30/05/2016 30/05/2016
FENOLI CLORURATI						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,15		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,37		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016

Rapporto di Prova n. 2097-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria IPA		<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,2	± 0,5	Unità di pH		19/05/2016 19/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	2470	± 15	µS cm-1 a 20°C		19/05/2016 19/05/2016
Ossidabilità	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	4,8		mg/L O2		19/05/2016 19/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	<5		mg/L		19/05/2016 24/05/2016
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,06		mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005	54	± 7	mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2005	321	± 36	mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2005	111	± 12	mg/L		19/05/2016 19/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 2097-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Test report: NR						
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	<0,51		mg/L F		19/05/2016 19/05/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	621	± 75	mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	89	± 14	mg/L SO4		19/05/2016 19/05/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	2	± 1	µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		19/05/2016 19/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 2097-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,4	± 0,1	µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	3	± 1	µg/L		19/05/2016 19/05/2016
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		19/05/2016 27/06/2016

In base alle analisi effettuate nel campione in esame il tenore in 1,1-dicloroetilene, tenedo conto dell' incertezza di misura, non supera il valore di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla Tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:
- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 18/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 1

Rapporto di Prova n. 2782-2016 REV. 1

Annula e sostituisce il precedente rapporto di prova n. 2782 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente:
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 267
Dettagli: LIMS Brindisi 2097
Consegna in data: 19/05/2016
Temperatura d'arrivo-rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 18/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l.- Pozzo N°10.
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° / di n°2

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	30/05/2016 30/05/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	19/05/2016 19/05/2016
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		19/05/2016 19/05/2016

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani
(2) D.Lgs. 152/06 - Tab. 2 - All. 5 Titolo V

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Bari, 11/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

POZZO DI MONITORAGGIO N. 10

VERBALE N. 267

Verbale di prelevamento campione di ACQUA SOTTERRANEA a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. Paolo STELLA nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n 26.

Oggi 18 del mese di Maggio dell'anno 2016 dalle ore 9,00 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i Servizi Territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Dopo le operazioni preliminari, alla presenza del Sig. **PAOLETTI Roberto**, al fine di valutare il volume di acqua da assoggettare alle operazioni di spurgo si è dato inizio alla misura del livello della falda pari a **mt. 43,75** da boccapozzo e, con le caratteristiche fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

✓ profondità **59,00** metri circa da bocca pozzo, diametro pozzo **160** mm profondità pompa **51,75** metri da boccapozzo, alle ore 09:30 si è dato inizio alle operazioni di spurgo di n. 4 volumi di colonna d'acqua presenti nel pozzo pari a circa 1225 litri calcolati in base alla portata regolata mediante inverter a circa 4 lt./min.. Detta portata, a dichiarazione di parte, non può essere ulteriormente diminuita in quanto la pompa va in protezione.

Si è dato luogo quindi, con inizio alle ore 15:20, al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati ottenendo n. 6 aliquote così composte:

A) N. 1 aliquota così composta:

- a) n. 2 contenitori di PE monouso da 500 ml/cad stabilizzato con Acido solforico (H_2SO_4) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole);
- b) n. 2 flaconi di PP monouso da 50 ml/cad stabilizzato con NH_4OH/NH_4SO_4 fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
- c) n. 2 flaconi di PE da 250ml/cad riempiti previo avvinamento e stabilizzato con NaOH 6N fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);

1. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento;
2. n. 1 contenitore di PE da 1000 ml, riempito previo avvinamento;
3. N. 2 contenitori di PE da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento e stabilizzati con H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole)
4. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad riempiti previo avvinamento;
5. N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 (al 65%) fino a portare il pH < a 2 (verificato con strisce cartina di tornasole) previa filtrazione su membrana da 0,45µm; ml 80 circa in contenitore di vetro riempito previo avvinamento, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 fino a portare il pH < 2 (verificato con cartina strisce di tornasole) trattato inoltre con soluzione stabilizzante (Sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45µm; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa, previo avvinamento.

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s. m. e i.

✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua che è pari a 21,2 °C.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in appositi contenitori (cisternetta) al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero. Sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la quantità di acqua emunta secondo la normativa di riferimento.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

L'Ing. Marcello CARAMUSCIO tiene dichiara che non conoscendo i metodi di campionamento si rimette alle descrizioni di ARPA.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con la lettera **A**) con inizio alle ore **11:00 circa del 19.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3, 4 e 5** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **19.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione **A**, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, 4 e 5**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I. nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.
 Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

maggio 2016

pag. 1 di 1



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 2098-2016 REV. 0

Categoria Merceologica:

ACQUE SOTTERRANEE

Materiale da saggio:

ACQUA DA POZZO SPIA

Procedura di campionamento:

Campione consegnato dal cliente

Cliente:

SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI,16 -
Brindisi

Presentato:

da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 268

Consegna in data:

19/05/2016

Temperatura d'arrivo rilevata:

5 °C

Data Prelievo:

18/05/2016

Prelevato c/o:

Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo 4A"

Conservazione:

Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> alfa-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> beta-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Clordano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> DDD, DDT, DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 20/05/2016
--> Sommatoria Fitofarmaci		<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<0,89		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 2098-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,7		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	0,089	± 0,039	µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria Organo Alogenati		1.06		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	0,185	± 0,081	µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	0,79	± 0,35	µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<0,71		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Bromodiclorometano	EPA 8260 2006	<0,04		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Tribromometano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,78		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,84		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		19/05/2016 27/06/2016

Rapporto di Prova n. 2098-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 8260 2006	<3,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,64		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<0,09		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,2		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Etilbenzene	EPA 8260 2006	<3,91		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Stirene	EPA 8260 2006	<3,14		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Toluene	EPA 8260 2006	<0,99		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> o-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> m,p-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,60		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,99		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> n-Propilbenzene	EPA 8260 2006	<4,89		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> sec-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Isopropilbenzene	EPA 8260 2006	<4,71		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> ter-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		19/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi
Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 2098-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	<0,02		mg/L N-NH4		19/05/2016 19/05/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	3.5	± 1.0	mg/L N-NO3		19/05/2016 19/05/2016
Azoto Nitroso	UNI EN 26777:1994	<0,02		mg/L N-NO2		19/05/2016 19/05/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05		mg/L		30/05/2016 30/05/2016
POLICICLICI AROMATICI	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria IPA	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
FENOLI CLORURATI						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		19/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

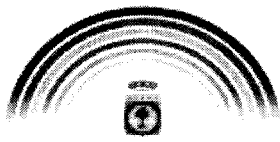
**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 2098-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,15		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,37		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		19/05/2016 27/06/2016
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,2	± 0,5	Unità di pH		19/05/2016 19/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	3350	± 20	µS cm-1 a 20°C		19/05/2016 19/05/2016
Ossidabilità	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	5,6		mg/L O2		19/05/2016 19/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	<5		mg/L		19/05/2016 24/05/2016
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,06		mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005	77	± 9	mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2005	458	± 52	mg/L		19/05/2016 19/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 2098-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2005	133	± 14	mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Test report: NR						
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	<0,51		mg/L F		19/05/2016 19/05/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	833	± 97	mg/L		19/05/2016 19/05/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	112	± 18	mg/L SO4		19/05/2016 19/05/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		19/05/2016 19/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 2098-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	1,9	± 0,3	µg/L		19/05/2016 19/05/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005+	4	± 1	µg/L		19/05/2016 19/05/2016
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		19/05/2016 27/06/2016

.In base alle analisi effettuate nel campione in esame il tenore in 1,1-dicloroetilene supera il valore di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla Tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi,18/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 1

Rapporto di Prova n. 2784-2016 REV. 1

Annulla e sostituisce il precedente rapporto di prova n. 2784 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente:
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 268
Dettagli: LIMS Brindisi 2098
Consegna in data: 19/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 18/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo 4A"
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° / di n°2

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	30/05/2016 29/06/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	19/05/2016 19/05/2016
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		19/05/2016 19/05/2016

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani
(2) D.Lgs. 152/06 - Tab. 2 - All. 5 Titolo V

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Bari, 11/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

Pozzo di Monitoraggio N. 4A

VERBALE N. 268

Verbale di prelevamento campione di ACQUA SOTTERRANEA a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. Paolo STELLA nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n. 26.

Oggi 18 del mese di Maggio dell'anno 2016 dalle ore 9,00 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i Servizi Territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Dopo le operazioni preliminari, alla presenza del Sig. **PAOLETTI Roberto**, al fine di valutare il volume di acqua da assoggettare alle operazioni di spurgo si è dato inizio alla misura del livello della falda pari a **mt. 43,17** da boccapozzo e, con le caratteristiche fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

✓ profondità **59,00** metri circa da bocca pozzo, diametro pozzo **160** mm profondità pompa **51,00** metri da boccapozzo,
 alle ore 09:50 si è dato inizio alle operazioni di spurgo di n. 4 volumi di colonna d'acqua presenti nel pozzo pari a circa 1272 litri calcolati in base alla portata regolata mediante inverter a circa 4 lt./min.. Detta portata, a dichiarazione di parte, non può essere ulteriormente diminuita in quanto la pompa va in protezione.

Si è dato luogo quindi, con inizio alle ore 16:00, al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati ottenendo n. 6 aliquote così composte:

- A) **N. 1 aliquota così composta:**
- a) n. 2 contenitori di PE monouso da 500 ml/cad stabilizzato con Acido solforico (H_2SO_4) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - b) n. 2 flaconi di PP monouso da 50 ml/cad stabilizzato con NH_4OH/NH_4SO_4 fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - c) n. 2 flaconi di PE da 250ml/cad riempiti previo avvinamento e stabilizzato con NaOH 6N fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
1. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento;
 2. n. 1 contenitore di PE da 1000 ml, riempito previo avvinamento;
 3. N. 2 contenitori di PE da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento e stabilizzati con H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole)
 4. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad riempiti previo avvinamento;
 5. N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 (al 65%) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole) previa filtrazione su membrana da 0,45µm; ml 80 circa in contenitore di vetro riempito previo avvinamento, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 fino a portare il pH < 2 (verificato con cartina strisce di tornasole) trattato inoltre con soluzione stabilizzante (Sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45µm; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa, previo avvinamento.

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s. m. e i.

✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua che è pari a 22,5 °C.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in appositi contenitori (cisternetta) al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero. Sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la quantità di acqua emunta secondo la normativa di riferimento.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

L'Ing. Marcello CARAMUSCIO dichiara che non conoscendo i metodi di campionamento si rimette alle descrizioni di ARPA.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con la lettera A) con inizio alle ore **11:00 circa del 19.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3, 4 e 5** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **19.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione A, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, 4 e 5**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I. nell'ambito della visita ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.
 Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

maggio 2016

pag. 1 di 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 2105-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE

Materiale da saggio: ACQUA DA POZZO SPIA

Procedura di campionamento: Campione consegnato dal cliente

Cliente: SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI,16 - Brindisi

Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 269

Consegna in data: 20/05/2016

Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C

Data Prelievo: 19/05/2016

Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°2.

Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> alfa-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> beta-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Clordano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> DDD, DDT, DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 21/05/2016
--> Sommatoria Fitofarmaci		<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<0,89		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		21/05/2016 21/05/2016

Originale n° 2 di n° 2



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 2105-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,7		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Sommatoria Organo Alogenati		<0,05		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<0,71		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Bromodiclorometano	EPA 8260 2006	<0,04		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Tribromometano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,78		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,84		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		21/05/2016 21/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 2105-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 8260 2006	<3,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,64		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<0,09		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,2		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Etilbenzene	EPA 8260 2006	<3,91		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Stirene	EPA 8260 2006	<3,14		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Toluene	EPA 8260 2006	<0,99		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> o-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> m,p-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,60		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,99		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> n-Propilbenzene	EPA 8260 2006	<4,89		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> sec-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Isopropilbenzene	EPA 8260 2006	<4,71		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> ter-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		21/05/2016 21/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 2105-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	<0,02		mg/L N-NH4		20/05/2016 20/05/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	3.8	± 1.0	mg/L N-NO3		23/05/2016 23/05/2016
Azoto Nitroso	UNI EN 26777:1994	<0,02		mg/L N-NO2		20/05/2016 20/05/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05		mg/L		30/05/2016 30/05/2016
<i>POLICICLICI AROMATICI</i>						
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria IPA	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
<i>FENOLI CLORURATI</i>						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		20/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 2105-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,15		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,37		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,1	± 0,5	Unità di pH		20/05/2016 20/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	2950	± 18	µS cm-1 a 20°C		20/05/2016 20/05/2016
Ossidabilità	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	5,8		mg/L O2		20/05/2016 20/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	<5		mg/L		20/05/2016 25/05/2016
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2005	16	± 2	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005	65	± 8	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2005	395	± 45	mg/L		24/05/2016 24/05/2016

Rapporto di Prova n. 2105-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2005	120	± 13	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Test report: NR						
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	<0,51		mg/L F		23/05/2016 23/05/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	753	± 89	mg/L		20/05/2016 20/05/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	112	± 18	mg/L SO4		23/05/2016 23/05/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 2105-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	1,0	±0,2	µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	7	±1	µg/L		24/05/2016 24/05/2016
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		20/05/2016 27/06/2016

In base alle analisi effettuate nel campione in esame non si evincono superamenti dei valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla Tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

- Note:
- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
 - Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 18/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 1

Rapporto di Prova n. 2843-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente:
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 269
Dettagli: LIMS Brindisi 2105
Consegna in data: 20/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 19/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°2.
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° / di n°2

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		20/05/2016 20/05/2016
Clanuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	20/05/2016 20/05/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	30/05/2016 30/05/2016

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani
(2) D.Lgs. 152/06 - Tab. 2 - All. 5 Titolo V

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Bari,11/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

POZZO DI MONITORAGGIO N. 2

VERBALE N. 269

Verbale di prelevamento campione di ACQUA SOTTERRANEA a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. Paolo STELLA nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n 26.

Oggi **19** del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,30 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i Servizi Territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Dopo le operazioni preliminari, alla presenza del Sig. **PAOLETTI Roberto**, al fine di valutare il volume di acqua da assoggettare alle operazioni di spurgo si è dato inizio alla misura del livello della falda pari a **mt. 43,80** da boccapozzo e, con le caratteristiche fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

✓ profondità **59,00** metri circa da bocca pozzo, diametro pozzo **160** mm profondità pompa **51,75** metri da boccapozzo, alle ore 09:50 si è dato inizio alle operazioni di spurgo di n. 4 volumi di colonna d'acqua presenti nel pozzo, pari a 1200lt. circa calcolati in base alla portata regolata mediante inverter a circa 4 lt./min.. Detta portata, a dichiarazione di parte, non può essere ulteriormente diminuita in quanto la pompa va in protezione.

Si è dato luogo quindi, con inizio alle ore 15:20, al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati ottenendo n. 6 aliquote così composte:

- A) **N. 1 aliquota così composta:**
- a) n. 2 contenitori di PE monouso da 500 ml/cad stabilizzato con Acido solforico (H_2SO_4) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - b) n. 2 flaconi di PP monouso da 50 ml/cad stabilizzato con NH_4OH/NH_4SO_4 fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - c) n. 2 flaconi di PE da 250ml/cad riempiti previo avvinamento e stabilizzato con NaOH 6N fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
1. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento;
 2. n. 1 contenitore di PE da 1000 ml, riempito previo avvinamento;
 3. N. 2 contenitori di PE da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento e stabilizzati con H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole)
 4. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad riempiti previo avvinamento;
 5. N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 (al 65%) fino a portare il pH < a 2 (verificato con strisce cartina di tornasole) previa filtrazione su membrana da 0,45µm; ml 80 circa in contenitore di vetro riempito previo avvinamento, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 fino a portare il pH < 2 (verificato con cartina strisce di tornasole) trattato inoltre con soluzione stabilizzante (Sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45µm; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa, previo avvinamento.

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s. m. e i.

✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua che è pari a 23,1 °C. Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in appositi contenitori (cistemetta) al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero. Sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la quantità di acqua emunta secondo la normativa di riferimento.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

L'Ing. Marcello CARAMUSCIO dichiara che non conoscendo i metodi di campionamento si rimette alle descrizioni di ARPA.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con la lettera A) con inizio alle ore **11:00 circa del 20.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3, 4 e 5** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **20.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione A, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, 4 e 5**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I. nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.
 Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

maggio 2016

pag. 1 di 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 2106-2016 REV. 0

Categoria Merceologica:
Materiale da saggio:
Procedura di campionamento:
Cliente:

Presentato:
Consegna in data:
Temperatura d'arrivo rilevata:
Data Prelievo:
Prelevato c/o:
Conservazione:

ACQUE SOTTERRANEE
ACQUA DA POZZO SPIA
Campione consegnato dal cliente
SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI,16 -
Brindisi
da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 270
20/05/2016
5 °C
19/05/2016
Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. -Pozzo N°9.
Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> alfa-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> beta-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Clordano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> DDD, DDT, DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 21/05/2016
--> Sommatoria Fitofarmaci		<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<0,89		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		21/05/2016 21/05/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 2106-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,7		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Sommatoria Organo Alogenati		0.094		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	0,094	± 0,041	µg/L		21/05/2016 22/05/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<0,71		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Bromodiclorometano	EPA 8260 2006	<0,04		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Tribromometano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,78		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,84		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		21/05/2016 21/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 2106-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 8260 2006	<3,01		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,64		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<0,09		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,2		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Etilbenzene	EPA 8260 2006	<3,91		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Stirene	EPA 8260 2006	<3,14		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Toluene	EPA 8260 2006	<0,99		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> o-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> m,p-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,60		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> 1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,99		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> n-Propilbenzene	EPA 8260 2006	<4,89		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> sec-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> Isopropilbenzene	EPA 8260 2006	<4,71		µg/L		21/05/2016 21/05/2016
--> ter-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		21/05/2016 21/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 2106-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	<0,02		mg/L N-NH4		20/05/2016 20/05/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	3.8	± 1.0	mg/L N-NO3		23/05/2016 23/05/2016
Azoto Nitroso	UNI EN 26777:1994	<0,02		mg/L N-NO2		20/05/2016 20/05/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05		mg/L		30/05/2016 30/05/2016
FENOLI CLORURATI						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,15		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,37		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

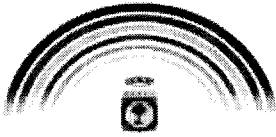
MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 2106-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria IPA	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		20/05/2016 27/06/2016
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,2	± 0,5	Unità di pH		20/05/2016 20/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	3270	± 19	µS cm-1 a 20°C		20/05/2016 20/05/2016
Ossidabilità	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	5,6		mg/L O2		20/05/2016 20/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	<5		mg/L		20/05/2016 25/05/2016
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2005	18	± 3	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005	77	± 9	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2005	447	± 51	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2005	124	± 14	mg/L		24/05/2016 24/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 2106-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Test report: NR						
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	<0,51		mg/L F		23/05/2016 23/05/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	863	± 100	mg/L		20/05/2016 20/05/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	124	± 19	mg/L SO4		23/05/2016 23/06/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	3	± 1	µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		24/05/2016 24/05/2016



Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi
Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 2106-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	1,0	± 0,2	µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	6	± 1	µg/L		24/05/2016 24/05/2016
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		20/05/2016 27/06/2016

In base alle analisi effettuate nel campione in esame non si evincono superamenti dei valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla Tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 18/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 1

Rapporto di Prova n. 2844-2016 REV. 1

Annula e sostituisce il precedente rapporto di prova n. 2844 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente:
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 270
Dettagli: LIMS Brindisi 2106
Consegna in data: 20/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 19/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. -Pozzo N°9.
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° / di n° 2

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		20/05/2016 20/05/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	20/05/2016 20/05/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	30/05/2016 30/05/2016

Il/Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani
(2) D.Lgs. 152/06 - Tab. 2 - All. 5 Titolo V

Fine rapporto prova

Note:
- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Bari, 11/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

Pozzo di MONITORAGGIO N. 9

VERBALE N. 270

Verbale di prelevamento campione di ACQUA SOTTERRANEA a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. Paolo STELLA nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n 26.

Oggi **19** del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,30 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i Servizi Territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Dopo le operazioni preliminari, alla presenza del Sig. **PAOLETTI Roberto**, al fine di valutare il volume di acqua da assoggettare alle operazioni di spurgo si è dato inizio alla misura del livello della falda pari a **mt. 42,41** da boccapozzo e, con le caratteristiche fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- ✓ profondità **62,50** metri circa da bocca pozzo, diametro pozzo **160** mm profondità pompa **52,25** metri da boccapozzo,

alle ore 09:40 si è dato inizio alle operazioni di spurgo di n. 4 volumi di colonna d'acqua presenti nel pozzo, pari a lt. 1600 circa calcolati in base alla portata regolata mediante inverter a circa 4 lt./min.. Detta portata, a dichiarazione di parte, non può essere ulteriormente diminuita in quanto la pompa va in protezione.

Si è dato luogo quindi, con inizio alle ore 17:45, al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati ottenendo n. 6 aliquote così composte:

- A) **N. 1 aliquota così composta:**
 - a) n. 2 contenitori di PE monouso da 500 ml/cad stabilizzato con Acido solforico (H_2SO_4) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - b) n. 2 flaconi di PP monouso da 50 ml/cad stabilizzato con NH_4OH/NH_4SO_4 fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - c) n. 2 flaconi di PE da 250ml/cad riempiti previo avvinamento e stabilizzato con NaOH 6N fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
- 1. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento;
- 2. n. 1 contenitore di PE da 1000 ml, riempito previo avvinamento;
- 3. N. 2 contenitori di PE da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento e stabilizzati con H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole)
- 4. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad riempiti previo avvinamento;
- 5. N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 (al 65%) fino a portare il pH < a 2 (verificato con strisce cartina di tornasole) previa filtrazione su membrana da 0,45µm; ml 80 circa in contenitore di vetro riempito previo avvinamento, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 fino a portare il pH < 2 (verificato con cartina strisce di tornasole) trattato inoltre con soluzione stabilizzante (Sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45µm; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa, previo avvinamento.

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s. m. e i.

- ✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua che è pari a 21,7 °C.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in appositi contenitori (cisternetta) al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero. Sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la quantità di acqua emunta secondo la normativa di riferimento.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

L'Ing. Marcello CARAMUSCIO dichiara che non conoscendo i metodi di campionamento si rimette alle descrizioni di ARPA.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con la lettera A) con inizio alle ore **11:00 circa del 20.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3, 4 e 5** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **20.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione A, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, 4 e 5**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I. nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Persona che ha assistito al prelievo

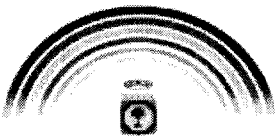
Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

maggio 2016

pag. 1 di 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 2114-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DA POZZO SPIA
Procedura di campionamento: Campione consegnato dal cliente
Cliente: SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI, 16 - Brindisi
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 271
Consegna in data: 24/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 23/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°5.
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> alfa-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> beta-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Clordano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> DDD, DDT, DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/05/2016
--> Sommatoria Fitofarmaci		<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<0,89		µg/L		24/05/2016 24/05/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

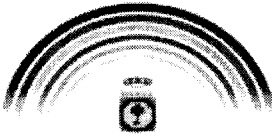
MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 2114-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,7		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Sommatoria Organo Alogenati		0.074		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	0,074	± 0,033	µg/L		24/05/2016 25/05/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<0,71		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Bromodiclorometano	EPA 8260 2006	<0,04		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Tribromometano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,78		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,84		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		24/05/2016 24/05/2016



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 2114-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 8260 2006	<3,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,64		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<0,09		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Etilbenzene	EPA 8260 2006	<3,91		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Stirene	EPA 8260 2006	<3,14		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Toluene	EPA 8260 2006	<0,99		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> o-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> m,p-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,60		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,99		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> n-Propilbenzene	EPA 8260 2006	<4,89		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> sec-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Isopropilbenzene	EPA 8260 2006	<4,71		µg/L		24/05/2016 24/05/2016



Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Rapporto di Prova n. 2114-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> ter-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	<0,02		mg/L N-NH4		24/05/2016 24/05/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	4.1	± 1.0	mg/L N-NO3		30/05/2016 30/05/2016
Azoto Nitroso	UNI EN 26777:1994	<0,02		mg/L N-NO2		24/05/2016 24/05/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05		mg/L		30/05/2016 30/05/2016
<i>POLICICLICI AROMATICI</i>	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014					
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria IPA	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
<i>FENOLI CLORURATI</i>						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		24/05/2016 27/06/2016



Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Rapporto di Prova n. 2114-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,15		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,37		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,0	± 0,5	Unità di pH		24/05/2016 24/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	3380	± 20	µS cm ⁻¹ a 20°C		24/05/2016 24/05/2016
Ossidabilità	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	5,4		mg/L O2		24/05/2016 24/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	<5		mg/L		24/05/2016 30/05/2016
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2005	19	± 3	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005	76	± 9	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2005	454	± 51	mg/L		24/05/2016 24/05/2016



Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Rapporto di Prova n. 2114-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2005	142	± 15	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Test report: NR						
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	<0,51		mg/L F		30/05/2016 30/05/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	887	± 102	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	123	± 19	mg/L SO4		30/05/2016 30/05/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	27	± 12	µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	5	± 1	µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016



Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi
Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 2114-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0,4		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	35	± 7	µg/L		24/05/2016 24/05/2016
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		24/05/2016 27/06/2016

In base alle analisi effettuate nel campione in esame non si evincono superamenti dei valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla Tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 18/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 1

Rapporto di Prova n. 2958-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente:
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 271
Dettagli: LIMS Brindisi 2114
Consegna in data: 24/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 23/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°5.
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° 1 di n° 2

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	24/05/2016 24/05/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	30/05/2016 30/05/2016

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani
(2) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Bari,07/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

Pozzo di Monitoraggio N. 5

VERBALE N. 271

Verbale di prelevamento campione di ACQUA SOTTERRANEA a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. Paolo STELLA nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n.26.

Oggi **23** del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,10 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Officiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i Servizi Territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Dopo le operazioni preliminari, alla presenza del Sig. **PAOLETTI Roberto**, al fine di valutare il volume di acqua da assoggettare alle operazioni di spurgo si è dato inizio alla misura del livello della falda pari a **mt. 43,20** da boccapozzo e, con le caratteristiche fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

✓ profondità **57,00** metri circa da bocca pozzo, diametro pozzo **160** mm profondità pompa preinstallata **44,50** metri da boccapozzo, alle ore 10:00 si è dato inizio alle operazioni di spurgo di n. 4 volumi di colonna d'acqua presenti nel pozzo, pari a lt. 1100 circa calcolati in base alla portata regolata mediante inverter a circa 4 lt./min.. Detta portata, a dichiarazione di parte, non può essere ulteriormente diminuita in quanto la pompa va in protezione.

Si è dato luogo quindi, con inizio alle ore 12:45, al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati ottenendo n. 6 aliquote così composte:

- A) N. 1 aliquota così composta:**
- a) n. 2 contenitori di PE monouso da 500 ml/cad stabilizzato con Acido solforico (H_2SO_4) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - b) n. 2 flaconi di PP monouso da 50 ml/cad stabilizzato con NH_4OH/NH_4SO_4 fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - c) n. 2 flaconi di PE da 250ml/cad riempiti previo avvinamento e stabilizzato con NaOH 6N fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
1. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento;
 2. n. 1 contenitore di PE da 1000 ml, riempito previo avvinamento;
 3. N. 2 contenitori di PE da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento e stabilizzati con H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole)
 4. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad riempiti previo avvinamento;
 5. N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 (al 65%) fino a portare i pH < a 2 (verificato con strisce cartina di tornasole) previa filtrazione su membrana da 0,45µm; ml 80 circa in contenitore di vetro riempito previo avvinamento, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 fino a portare il pH < 2 (verificato con cartina strisce di tornasole) trattato inoltre con soluzione stabilizzante (Sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45µm; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa, previo avvinamento.

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s. m. e i.

✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua che è pari a 21,9 °C. Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in appositi contenitori (cisternetta) al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero. Sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la quantità di acqua emunta secondo la normativa di riferimento.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

L'Ing. Marcello CARAMUSCIO dichiara che non conoscendo i metodi di campionamento si rimette alle descrizioni di ARPA.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con la lettera **A**) con inizio alle ore **11:00 circa del 24.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3, 4 e 5** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **24.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all'ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquota di campione **A**, una all'ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, 4 e 5**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I. nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.
 Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

maggio 2016

pag. 1 di 1



Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Rapporto di Prova n. 2115-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DA POZZO SPIA
Procedura di campionamento: Campione consegnato dal cliente
Cliente: SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI, 16 - Brindisi
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 272
Consegna in data: 24/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 23/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°6.
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> alfa-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> beta-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Clordano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> DDD, DDT, DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/05/2016
--> Sommatoria Fitofarmaci		<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<0,89		µg/L		24/05/2016 24/05/2016

Originale n° 1 di n° 1



Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 2115-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,7		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Sommatoria Organo Alogenati		<0,05		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<0,71		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Bromodiclorometano	EPA 8260 2006	<0,04		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Tribromometano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,78		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,84		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		24/05/2016 24/05/2016



Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Rapporto di Prova n. 2115-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 8260 2006	<3,01		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,64		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<0,09		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Etilbenzene	EPA 8260 2006	<3,91		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Stirene	EPA 8260 2006	<3,14		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Toluene	EPA 8260 2006	<0,99		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> o-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> m,p-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,60		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> 1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,99		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> n-Propilbenzene	EPA 8260 2006	<4,89		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> sec-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
--> Isopropilbenzene	EPA 8260 2006	<4,71		µg/L		24/05/2016 24/05/2016



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 2115-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> ter-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	<0,02		mg/L N-NH4		24/05/2016 24/05/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	3.7	± 1.0	mg/L N-NO3		30/05/2016 30/05/2016
Azoto Nitroso	UNI EN 26777:1994	<0,02		mg/L N-NO2		24/05/2016 24/05/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05		mg/L		30/05/2016 30/05/2016
FENOLI CLORURATI						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,15		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,37		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		24/05/2016 27/06/2016

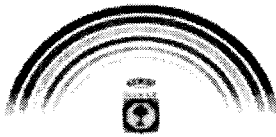


Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Rapporto di Prova n. 2115-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria IPA	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		24/05/2016 27/06/2016
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,1	± 0,5	Unità di pH		24/05/2016 24/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	3210	± 19	µS cm ⁻¹ a 20°C		24/05/2016 24/05/2016
Ossidabilità	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	5,6		mg/L O2		24/05/2016 24/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	<5		mg/L		24/05/2016 30/05/2016
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2005	18	± 3	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005	75	± 9	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2005	428	± 48	mg/L		24/05/2016 24/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 2115-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2005	124	± 14	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Test report: NR						
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	<0,51		mg/L F		30/05/2016 30/05/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	823	± 96	mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	117	± 18	mg/L SO4		30/05/2016 30/05/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005+	<2		µg/L		24/05/2016 24/05/2016



Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Rapporto di Prova n. 2115-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,9	± 0,1	µg/L		24/05/2016 24/05/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	4	± 1	µg/L		24/05/2016 24/05/2016
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		24/05/2016 27/06/2016

In base alle analisi effettuate nel campione in esame non si evincono superamenti dei valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla Tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 18/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 1

Rapporto di Prova n. 2962-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente:
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 272
Dettagli: LIMS Brindisi 2115
Consegna in data: 24/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 23/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°6.
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° 1 di n° 2

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	30/05/2016 30/05/2016
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSR 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		24/05/2016 24/05/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	24/05/2016 24/05/2016

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani
(2) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Fine rapporto prova

Note:
- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Bari,07/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

Pozzo di MONITORAGGIO N. 6

VERBALE N. 272

Verbale di prelevamento campione di ACQUA SOTTERRANEA a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. Paolo STELLA nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n.26.
 Oggi 23 del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,10 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i Servizi Territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di scarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Dopo le operazioni preliminari, alla presenza del Sig. **PAOLETTI Roberto**, al fine di valutare il volume di acqua da assoggettare alle operazioni di spurgo si è dato inizio alla misura del livello della falda pari a **mt. 44,08** da boccapozzo e, con le caratteristiche fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

✓ profondità **57,00** metri circa da bocca pozzo, diametro pozzo **160** mm profondità pompa preinstallata **50,25** metri da boccapozzo, alle ore 09:45 si è dato inizio alle operazioni di spurgo di n. 4 volumi di colonna d'acqua presenti nel pozzo, pari a lt. 1050 circa calcolati in base alla portata regolata mediante inverter a circa 4 lt./min.. Detta portata, a dichiarazione di parte, non può essere ulteriormente diminuita in quanto la pompa va in protezione.

Si è dato luogo quindi, con inizio alle ore 14:40, al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati ottenendo n. 6 aliquote così composte:

- A) N. 1 aliquota così composta:**
- a) n. 2 contenitori di PE monouso da 500 ml/cad stabilizzato con Acido solforico (H_2SO_4) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - b) n. 2 flaconi di PP monouso da 50 ml/cad stabilizzato con NH_4OH/NH_4SO_4 fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - c) n. 2 flaconi di PE da 250ml/cad riempiti previo avvinamento e stabilizzato con NaOH 6N fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
- 1. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento;
 - 2. n. 1 contenitore di PE da 1000 ml, riempito previo avvinamento;
 - 3. N. 2 contenitori di PE da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento e stabilizzati con H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole)
 - 4. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad riempiti previo avvinamento;
 - 5. N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 (al 65%) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole) previa filtrazione su membrana da 0,45µm; ml 80 circa in contenitore di vetro riempito previo avvinamento, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 fino a portare il pH < 2 (verificato con cartina strisce di tornasole) trattato inoltre con soluzione stabilizzante (Sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45µm; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa, previo avvinamento.

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia - n. 248 del 05.06.2008 e s. m. e i.

✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua che è pari a 21,5 °C.
 Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in appositi contenitori (cisternetta) al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero. Sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la quantità di acqua emunta secondo la normativa di riferimento.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

➤ **L'Ing. Marcello CARAMUSCIO dichiara che non conoscendo i metodi di campionamento si rimette alle descrizioni di ARPA.**

Ai sensi dell'art. 223 - Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con la lettera **A**) con inizio alle ore **11:00 circa del 24.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3, 4 e 5** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **24.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquota di campione **A**, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, 4 e 5**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I., nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.
 Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. Marcello CARAMUSCIO

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

maggio 2016

pag. 1 di 1



Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Rapporto di Prova n. 2119-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DA POZZO SPIA
Procedura di campionamento: Campione consegnato dal cliente
Cliente: SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI, 16 - Brindisi
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 345
Consegna in data: 24/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 6 °C
Data Prelievo: 24/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°4.
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> alfa-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> beta-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Clordano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> DDD, DDT, DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/05/2016
--> Sommatoria Fitofarmaci		<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<0,89		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		25/05/2016 25/05/2016

Originale n° 1 di n° 1



Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Rapporto di Prova n. 2119-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,7		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		25/05/2016 26/05/2016
--> Sommatoria Organo Alogenati		<0,05		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	0,04	± 0,02	µg/L		25/05/2016 26/05/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<0,71		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Bromodiclorometano	EPA 8260 2006	<0,04		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Tribromometano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,78		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,84		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		25/05/2016 25/05/2016



Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Rapporto di Prova n. 2119-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 8260 2006	<3,01		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,64		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<0,09		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,2		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Etilbenzene	EPA 8260 2006	<3,91		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Stirene	EPA 8260 2006	<3,14		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Toluene	EPA 8260 2006	<0,99		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> o-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> m,p-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,60		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,99		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> n-Propilbenzene	EPA 8260 2006	<4,89		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> sec-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Isopropilbenzene	EPA 8260 2006	<4,71		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> ter-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		25/05/2016 25/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 2119-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE						
Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	3,6	± 1,0	mg/L N-NO3		30/05/2016 30/05/2016
Azoto Nitroso	UNI EN 26777:1994	<0,02		mg/L N-NO2		25/05/2016 25/05/2016
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	<0,02		mg/L N-NH4		25/05/2016 25/05/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05		mg/L		30/05/2016 30/05/2016
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria IPA		<0,01		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
FENOLI CLORURATI						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		25/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 2119-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,15		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> 1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,37		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		25/05/2016 27/06/2016
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,1	± 0,5	Unità di pH		25/05/2016 25/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	3300	± 19	µS cm ⁻¹ a 20°C		25/05/2016 25/06/2016
Ossidabilità	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	5,5		mg/L O2		25/05/2016 25/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	<5		mg/L		25/05/2016 30/05/2016
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2005	17	± 2	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005	73	± 9	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2005	442	± 50	mg/L		26/05/2016 26/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 2119-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2005	124	± 14	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Test report: NR						
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	<0,51		mg/L F		30/05/2016 30/05/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	863	± 100	mg/L		25/05/2016 25/05/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	125	± 19	mg/L SO4		30/05/2016 30/05/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	2	± 1	µg/L		26/05/2016 26/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 2119-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	1,7	±0,3	µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	10	±2	µg/L		26/05/2016 26/05/2016
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		25/05/2016 27/06/2016

In base alle analisi effettuate nel campione in esame non si evincono superamenti dei valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla Tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi,18/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 1

Rapporto di Prova n. 3020-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente:
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 345
Dettagli: LIMS Brindisi 2119
Consegna in data: 25/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 24/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. -Pozzo N°4.
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° 1 di n° 2

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		25/05/2016 25/05/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	25/05/2016 25/05/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	30/05/2016 30/05/2016

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani
(2) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Bari,07/07/2016



ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
CAP 72100 Brindisi
Tel. 0831099501 Fax 0831099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

POZZO DI MONITORAGGIO N.4

VERBALE N. 345

Verbale di prelevamento campione di ACQUA SOTTERRANEA a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. Paolo STELLA nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n.26.

Oggi **24** del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,20 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i Servizi Territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Dopo le operazioni preliminari, alla presenza del Sig. **PAOLETTI Roberto**, al fine di valutare il volume di acqua da assoggettare alle operazioni di spurgo si è dato inizio alla misura del livello della falda pari a **mt. 41,32** da boccapozzo e, con le caratteristiche fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- ✓ profondità **53,00** metri circa da bocca pozzo, diametro pozzo **160** mm profondità pompa preinstallata **48,25** metri da boccapozzo,

alle ore 09:55 si è dato inizio alle operazioni di spurgo di n. 4 volumi di colonna d'acqua presenti nel pozzo, pari a lt. 800 circa calcolati in base alla portata regolata mediante inverter a circa 4 lt./min.. Detta portata, a dichiarazione di parte, non può essere ulteriormente diminuita in quanto la pompa va in protezione.

Si è dato luogo quindi, con inizio alle ore 15:20, al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati ottenendo n. 6 aliquote così composte:

A) N. 1 aliquota così composta:

- a) n. 2 contenitori di PE monouso da 500 ml/cad stabilizzato con Acido solforico (H_2SO_4) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole);
- b) n. 2 flaconi di PP monouso da 50 ml/cad stabilizzato con NH_4OH/NH_4SO_4 fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
- c) n. 2 flaconi di PE da 250ml/cad riempiti previo avvinamento e stabilizzato con NaOH 6N fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);

1. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento;
2. n. 1 contenitore di PE da 1000 ml, riempito previo avvinamento;
3. N. 2 contenitori di PE da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento e stabilizzati con H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole)
4. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad riempiti previo avvinamento;
5. N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 (al 65%) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole) previa filtrazione su membrana da 0,45µm; ml 80 circa in contenitore di vetro riempito previo avvinamento, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 fino a portare il pH < 2 (verificato con cartina strisce di tornasole) trattato inoltre con soluzione stabilizzante (Sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45µm; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa, previo avvinamento.

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s. m. e i.

- ✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua che è pari a 21,4 °C.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in appositi contenitori (cistemetta) al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero. Sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la quantità di acqua emunta secondo la normativa di riferimento.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

➤ **L'Ing. Marcello CARAMUSCIO dichiara che non conoscendo i metodi di campionamento si rimette alle descrizioni di ARPA.**

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con la lettera **A**) con inizio alle ore **11:00 circa del 25.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3, 4 e 5** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **25.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione **A**, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, 4 e 5**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I., nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.
Persona che ha assistito al prelievo
Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

maggio 2016

pag. 1 di 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 2120-2016 REV. 0

Categoria Merceologica:

Materiale da saggio:

Procedura di campionamento:

Cliente:

Presentato:

Consegna in data:

Temperatura d'arrivo rilevata:

Data Prelievo:

Prelevato c/o:

Conservazione:

ACQUE SOTTERRANEE

ACQUA DA POZZO SPIA

Campione consegnato dal cliente

SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI,16 - Brindisi

da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 344

24/05/2016

6 °C

24/05/2016

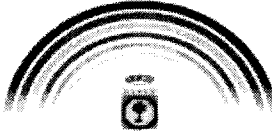
Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°8.

Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> alfa-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> beta-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Clordano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> DDD, DDT, DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/05/2016
--> Sommatoria Fitofarmaci		<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<0,89		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		25/05/2016 25/05/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 2120-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,7		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		25/05/2016 26/05/2016
--> Sommatoria Organo Alogenati		0.29		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	0,29	± 0,13	µg/L		25/05/2016 26/05/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<0,71		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Bromodiclorometano	EPA 8260 2006	<0,04		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Tribromometano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	0,95	± 0,42	µg/L		25/05/2016 26/05/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,84		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		25/05/2016 25/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 2120-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 8260 2006	<3,01		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,64		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<0,09		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,2		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Etilbenzene	EPA 8260 2006	<3,91		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Stirene	EPA 8260 2006	<3,14		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Toluene	EPA 8260 2006	<0,99		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> o-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> m,p-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,60		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> 1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,99		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> n-Propilbenzene	EPA 8260 2006	<4,89		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> sec-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> Isopropilbenzene	EPA 8260 2006	<4,71		µg/L		25/05/2016 25/05/2016
--> ter-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		25/05/2016 25/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 2120-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	<0,02		mg/L N-NH4		25/05/2016 25/05/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	3.6	± 1.0	mg/L N-NO3		30/05/2016 30/05/2016
Azoto Nitroso	UNI EN 26777:1994	<0,02		mg/L N-NO2		25/05/2016 25/05/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05		mg/L		30/05/2016 30/05/2016
FENOLI CLORURATI						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,15		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,37		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016

Rapporto di Prova n. 2120-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria IPA		<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,2	± 0,5	Unità di pH		25/05/2016 25/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	3340	± 19	µS cm-1 a 20°C		25/05/2016 25/05/2016
Ossidabilità	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	5,6		mg/L O2		25/05/2016 25/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	<5		mg/L		25/05/2016 30/05/2016
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2005	17,87	± 2,50	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005	75	± 9	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2005	438	± 50	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2005	129	± 14	mg/L		26/05/2016 26/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 2120-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Test report: NR						
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	<0,51		mg/L F		30/05/2016 30/05/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	848	± 98	mg/L		25/05/2016 25/05/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	112	± 18	mg/L SO4		30/05/2016 30/05/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		26/05/2016 26/05/2016

Rapporto di Prova n. 2120-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	1,2	± 0,2	µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	4	± 1	µg/L		26/05/2016 26/05/2016
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		26/05/2016 27/06/2016

In base alle analisi effettuate nel campione in esame il tenore in 1,1-dicloroetilene supera il valore di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla Tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

Il Dirigente/Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 18/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 1

Rapporto di Prova n. 3019-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente:
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 344
Dettagli: LIMS Brindisi 2120
Consegna in data: 25/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 24/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°8.
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° 1 di n° 2

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		25/05/2016 25/05/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	25/05/2016 25/05/2016
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	30/05/2016 30/05/2016

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani
(2) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Fine rapporto prova

Note:
- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Bari,07/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

Pozzo di Monitoraggio N.8.

VERBALE N. 344

Verbale di prelevamento campione di ACQUA SOTTERRANEA a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. Paolo STELLA nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n.26.

Oggi **24** del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,20 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i Servizi Territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Dopo le operazioni preliminari, alla presenza del Sig. **PAOLETTI Roberto**, al fine di valutare il volume di acqua da assoggettare alle operazioni di spurgo si è dato inizio alla misura del livello della falda pari a **mt. 41,32** da boccapozzo e, con le caratteristiche fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

✓ profondità **51,00** metri circa da bocca pozzo, diametro pozzo **160** mm profondità pompa preinstallata **46** metri da boccapozzo, alle ore 09:40 si è dato inizio alle operazioni di spurgo di n. 4 volumi di colonna d'acqua presenti nel pozzo, pari a lt. 800 circa calcolati in base alla portata regolata mediante inverter a circa 4 lt./min.. Detta portata, a dichiarazione di parte, non può essere ulteriormente diminuita in quanto la pompa va in protezione.

Si è dato luogo quindi, con inizio alle ore 13:15, al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati ottenendo n. 6 aliquote così composte:

- A) **N. 1 aliquota così composta:**
- a) n. 2 contenitori di PE monouso da 500 ml/cad stabilizzato con Acido solforico (H_2SO_4) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - b) n. 2 flaconi di PP monouso da 50 ml/cad stabilizzato con NH_4OH/NH_4SO_4 fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - c) n. 2 flaconi di PE da 250ml/cad riempiti previo avvinamento e stabilizzato con NaOH 6N fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
1. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento;
 2. n. 1 contenitore di PE da 1000 ml, riempito previo avvinamento;
 3. N. 2 contenitori di PE da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento e stabilizzati con H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole)
 4. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad riempiti previo avvinamento;
 5. N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 (al 65%) fino a portare il pH < a 2 (verificato con strisce cartina di tornasole) previa filtrazione su membrana da 0,45µm; ml 80 circa in contenitore di vetro riempito previo avvinamento, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 fino a portare il pH < 2 (verificato con cartina strisce di tornasole) trattato inoltre con soluzione stabilizzante (Sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45µm; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa, previo avvinamento.

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s. m. e i.

✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua che è pari a 21,8 °C.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in appositi contenitori (cisternetta) al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero. Sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la quantità di acqua emunta secondo la normativa di riferimento.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

➤ **L'Ing. Marcello CARAMUSCIO dichiara che non conoscendo i metodi di campionamento si rimette alle descrizioni di ARPA.**

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con la lettera **A**) con inizio alle ore **11:00 circa del 25.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3, 4 e 5** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **25.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione **A**, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, 4 e 5**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I., nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.
 Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

[Firma]



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 2135-2016 REV. 0

Categoria Merceologica:

Materiale da saggio:

Procedura di campionamento:

Cliente:

Presentato:

Consegna in data:

Temperatura d'arrivo rilevata:

Data Prelievo:

Prelevato c/o:

Sigillo:

Conservazione:

ACQUE SOTTERRANEE

ACQUA DA POZZO SPIA

Campione consegnato dal cliente

SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI,16 - Brindisi

da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 346

26/05/2016

5 °C

25/05/2016

Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo N°3"

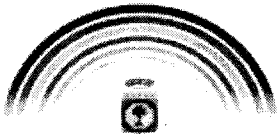
Integro

Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> alfa-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> beta-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Clordano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> DDD, DDT, DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/05/2016
--> Sommatoria Fitofarmaci		<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<0,89		µg/L		26/05/2016 26/05/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

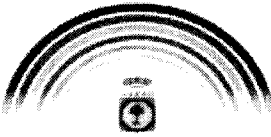
MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 2 di 7

Rapporto di Prova n. 2135-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,7		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Sommatoria Organo Alogenati		0.085		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	0,085	± 0,037	µg/L		26/05/2016 27/05/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<0,71		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Bromodiclorometano	EPA 8260 2006	<0,04		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Tribromometano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,78		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,84		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		26/05/2016 26/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 2135-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 8260 2006	<3,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,64		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<0,09		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Etilbenzene	EPA 8260 2006	<3,91		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Stirene	EPA 8260 2006	<3,14		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Toluene	EPA 8260 2006	<0,99		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> o-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> m,p-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,60		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,99		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> n-Propilbenzene	EPA 8260 2006	<4,89		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> sec-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Isopropilbenzene	EPA 8260 2006	<4,71		µg/L		26/05/2016 26/05/2016



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 2135-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> ter-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	4.3	± 1.0	mg/L N-NO3		30/05/2016 30/05/2016
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	<0,02		mg/L N-NH4		26/05/2016 26/05/2016
Azoto Nitroso	UNI EN 26777:1994	<0,02		mg/L N-NO2		26/05/2016 26/06/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05		mg/L		30/05/2016 30/05/2016
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria IPA	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
FENOLI CLORURATI						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		26/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 2135-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,15		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1,3-Dinitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,37		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,2	± 0,5	Unità di pH		26/05/2016 26/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	2650	± 16	µS cm-1 a 20°C		26/05/2016 26/05/2016
Ossidabilità	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	5,6		mg/L O2		27/05/2016 27/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	<5		mg/L		26/05/2016 31/05/2016
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2005	15	± 2	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005	61	± 7	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2005	368	± 42	mg/L		26/05/2016 26/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 6 di 7

Rapporto di Prova n. 2135-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2005	120	± 13	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Test report: NR						
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	<0,51		mg/L F		30/05/2016 30/05/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	722	± 86	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	102	± 16	mg/L SO4		30/05/2016 30/05/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	2	± 1	µg/L		26/05/2016 26/05/2016



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 2135-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	1,4	± 0,2	µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005	46	± 9	µg/L		26/05/2016 26/05/2016
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		26/05/2016 27/06/2016

In base alle analisi effettuate nel campione in esame non si evincono superamenti dei valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla Tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi,18/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2013

Pagina 1 di 1

Rapporto di Prova n. 3062-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente:
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 346
Dettagli: LIMS Brindisi 2135
Consegna in data: 26/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 25/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo N°3"
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° 1 di n° 2

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	30/05/2016 30/05/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	26/05/2016 26/06/2016
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		26/05/2016 26/05/2016

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani
(2) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Fine rapporto prova

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Bari,07/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

POZZO DI MONITORAGGIO N. 3

VERBALE N. 346

Verbale di prelevamento campione di ACQUA SOTTERRANEA a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. Paolo STELLA nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n. 26.

Oggi **25** del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,15 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** e T.P.A. dott. **Giacomo MICCOLI** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i Servizi Territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Dopo le operazioni preliminari, alla presenza del Sig. **PAOLETTI Roberto**, al fine di valutare il volume di acqua da assoggettare alle operazioni di spurgo si è dato inizio alla misura del livello della falda pari a **mt. 44,87** da boccapozzo e, con le caratteristiche fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

✓ profondità **59,00** metri circa da bocca pozzo, diametro pozzo **160** mm profondità pompa preinstallata **52,00** metri da boccapozzo,

alle ore 09:50 si è dato inizio alle operazioni di spurgo di n. 4 volumi di colonna d'acqua presenti nel pozzo, pari a lt.1150 circa calcolati in base alla portata regolata mediante inverter a circa 4 lt./min.. Detta portata, a dichiarazione di parte, non può essere ulteriormente diminuita in quanto la pompa va in protezione.

Si è dato luogo quindi, con inizio alle ore 14:30, al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati ottenendo n. 6 aliquote così composte:

- A) **N. 1 aliquota così composta:**
- a) n. 2 contenitori di PE monouso da 500 ml/cad stabilizzato con Acido solforico (H_2SO_4) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - b) n. 2 flaconi di PP monouso da 50 ml/cad stabilizzato con NH_4OH/NH_4SO_4 fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - c) n. 2 flaconi di PE da 250ml/cad riempiti previo avvinamento e stabilizzato con NaOH 6N fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
1. **N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento;**
 2. **n. 1 contenitore di PE da 1000 ml, riempito previo avvinamento;**
 3. **N. 2 contenitori di PE da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento e stabilizzati con H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole)**
 4. **N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad riempiti previo avvinamento;**
 5. **N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 (al 65%) fino a portare il pH < a 2 (verificato con strisce cartina di tornasole) previa filtrazione su membrana da 0,45µm; ml 80 circa in contenitore di vetro riempito previo avvinamento, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 fino a portare il pH < 2 (verificato con cartina strisce di tornasole) trattato inoltre con soluzione stabilizzante (Sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45µm; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa, previo avvinamento.**

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia - n. 248 del 05.06.2008 e s. m. e i.

✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua che è pari a 21,4 °C.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in appositi contenitori (cisternetta) al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero. Sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la quantità di acqua emunta secondo la normativa di riferimento.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

➤ **L'Ing. Marcello CARAMUSCIO dichiara che non conoscendo i metodi di campionamento si rimette alle descrizioni di ARPA.**

Ai sensi dell'art. 223 - Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nei presente verbale con la lettera A) con inizio alle ore **11:00 circa del 26.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3, 4 e 5** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **26.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione A, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, 4 e 5**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I., nell'ambito della visita ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

maggio 2016

pag. 1 di 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 1 di 7

Rapporto di Prova n. 2136-2016 REV. 0

Categoria Merceologica:

Materiale da saggio:

Procedura di campionamento:

Cliente:

Presentato:

Consegna in data:

Temperatura d'arrivo rilevata:

Data Prelievo:

Prelevato c/o:

Sigillo:

Conservazione:

ACQUE SOTTERRANEE

ACQUA DA POZZO SPIA

Campione consegnato dal cliente

SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI, 16 - Brindisi

da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 347

26/05/2016

5 °C

25/05/2016

Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°7.

Integro

Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
FITOFARMACI						
--> Alachlor	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Aldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Atrazina	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,03		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> alfa-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> beta-esaclorocicloesano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Clordano	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Dieldrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,003		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Endrin	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> DDD, DDT, DDE	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/05/2016
--> Sommatoria Fitofarmaci		<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<0,89		µg/L		26/05/2016 26/05/2016

Originale n° 7 di n° 7

Rapporto di Prova n. 2136-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,7		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Sommatoria Organo Alogenati		<0,05		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<0,71		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Bromodiclorometano	EPA 8260 2006	<0,04		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2-Dibromoetano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Dibromoclorometano	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Tribromometano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<0,78		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<0,84		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<0,08		µg/L		26/05/2016 26/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 7

Rapporto di Prova n. 2136-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<0,001		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<0,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
CLOROBENZENI						
--> Monoclorobenzene	EPA 8260 2006	<3,01		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,64		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,4-Diclorobenzene	EPA 8260 2006	<0,09		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2,4-Triclorobenzene	EPA 8260 2006	<2,2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene	EPA 8260 2006	<0,2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Etilbenzene	EPA 8260 2006	<3,91		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Stirene	EPA 8260 2006	<3,14		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Toluene	EPA 8260 2006	<0,99		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> o-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> m,p-Xilene	EPA 8260 2006	<0,05		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,2,4-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,60		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> 1,3,5-Trimetilbenzene	EPA 8260 2006	<3,99		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> n-Propilbenzene	EPA 8260 2006	<4,89		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> sec-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
--> Isopropilbenzene	EPA 8260 2006	<4,71		µg/L		26/05/2016 26/05/2016



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 7

Rapporto di Prova n. 2136-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> ter-Butilbenzene	EPA 8260 2006	<5,68		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	<0,02		mg/L N-NH4		26/05/2016 26/05/2016
Azoto Nitrico	UNI EN ISO 10304 -1:2009	3.8	± 1.0	mg/L N-NO3		30/05/2016 30/05/2016
Azoto Nitroso	UNI EN 26777:1994	<0,02		mg/L N-NO2		26/05/2016 26/05/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,05		mg/L		30/05/2016 30/05/2016
FENOLI CLORURATI						
--> 2-Clorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 2,4-Diclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 2,4,6-Triclorofenolo	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,1		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Pentaclorofenolo	EPA 8270 D 2007	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene	EPA 8260 2006 EPA 8270 D 2007	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1,2-Dinitrobenzene	EPA 8270 D 2007	<0,15		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1,3-Dinitrobenzene	EPA 8270 D 2007	<0,37		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-2-nitrobenzene	EPA 8270 D 2007	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-3-nitrobenzene	EPA 8270 D 2007	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> 1-cloro-4-nitrobenzene	EPA 8270 D 2007	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014 EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		26/05/2016 27/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 5 di 7

Rapporto di Prova n. 2136-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Crisene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,05		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Pirene	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,5		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
--> Sommatoria IPA	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,01		µg/L		26/05/2016 27/06/2016
pH	UNI EN ISO 10523:2012	7,2	± 0,5	Unità di pH		26/05/2016 26/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	3320	± 19	µS cm-1 a 20°C		26/05/2016 26/05/2016
Ossidabilità	Rapporti Istisan 07/31 pag. 97	5,6		mg/L O2		27/05/2016 27/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	<5		mg/L		26/05/2016 31/05/2016
Potassio	UNI EN ISO 17294-2:2005	20	± 3	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005	83	± 10	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Sodio	UNI EN ISO 17294-2:2005	491	± 56	mg/L		26/05/2016 26/05/2016



Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 6 di 7

**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Rapporto di Prova n. 2136-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Calcio	UNI EN ISO 17294-2:2005	128	± 14	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Test report: NR						
Fluoruri	UNI EN ISO 10304 -1:2009	<0,51		mg/L F		30/05/2016 30/05/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	950	± 108	mg/L		26/05/2016 26/05/2016
Solfati	UNI EN ISO 10304 -1:2009	138	± 21	mg/L SO4		30/05/2016 30/05/2016
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Ferro	UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	2	± 1	µg/L		26/05/2016 26/05/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 7 di 7

Rapporto di Prova n. 2136-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2005	1,7	± 0,3	µg/L		26/05/2016 26/05/2016
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005+	4	± 1	µg/L		26/05/2016 26/05/2016
PCB	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2014	<0,001		µg/L		26/05/2016 27/06/2016

In base alle analisi effettuate nel campione in esame non si evincono superamenti dei valori di concentrazione soglia di contaminazione di cui alla Tabella 2 Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 18/07/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 1

Rapporto di Prova n. 3063-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente:
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 347
Dettagli: LIMS Brindisi 2136
Consegna in data: 26/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 25/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°7.
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° 1 di n° 2

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cromo VI	EPA 218.7 2011	<2		µg/L	≤ 5 (2)	30/05/2016 30/05/2016
Cianuri (liberi)	M.U. 2251:2008	<30		µg/L	≤ 50 (2)	26/05/2016 26/06/2016
Carbonio organico totale (TOC)	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	<1		mg/L		26/05/2016 26/05/2016

Il/Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani
(2) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Fine rapporto prova

Note:
- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Bari, 12/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

POZZO DI MONITORAGGIO N. 7

VERBALE N. 347

Verbale di prelevamento campione di ACQUA SOTTERRANEA a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. Paolo STELLA nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n 26.

Oggi **25** del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,15 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **dott. Giacomo MICCOLI** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i Servizi Territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Dopo le operazioni preliminari, alla presenza del Sig. **PAOLETTI Roberto**, al fine di valutare il volume di acqua da assoggettare alle operazioni di spurgo si è dato inizio alla misura del livello della falda pari a **mt. 43,65** da boccapozzo e, con le caratteristiche fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- ✓ profondità **59,50** metri circa da bocca pozzo, diametro pozzo **160** mm profondità pompa preinstallata **52,00** metri da boccapozzo,

alle ore 09:35 si è dato inizio alle operazioni di spurgo di n. 4 volumi di colonna d'acqua presenti nel pozzo, pari a lt.1250 circa calcolati in base alla portata regolata mediante inverter a circa 4 lt./min.. Detta portata, a dichiarazione di parte, non può essere ulteriormente diminuita in quanto la pompa va in protezione.

Si è dato luogo quindi, con inizio alle ore 15:20, al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati ottenendo n. 6 aliquote così composte:

- A) N. 1 aliquota così composta:**
- a) n. 2 contenitori di PE monouso da 500 ml/cad stabilizzato con Acido solforico (H_2SO_4) fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - b) n. 2 flaconi di PP monouso da 50 ml/cad stabilizzato con NH_4OH/NH_4SO_4 fino a portare il pH > 12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
 - c) n. 2 flaconi di PE da 250ml/cad riempiti previo avvinamento e stabilizzato con NaOH 6N fino a portare il pH >12 (verificato con strisce cartina di tornasole);
1. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento;
 2. n. 1 contenitore di PE da 1000 ml, riempito previo avvinamento;
 3. N. 2 contenitori di PE da 1000 ml/cad, riempiti previo avvinamento e stabilizzati con H_2SO_4 fino a portare il pH < 2 (verificato con strisce cartina di tornasole)
 4. N. 2 contenitori di vetro scuro da 1000 ml/cad riempiti previo avvinamento;
 5. N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 (al 65%) fino a portare il pH < a 2 (verificato con strisce cartina di tornasole) previa filtrazione su membrana da 0,45µm; ml 80 circa in contenitore di vetro riempito previo avvinamento, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 fino a portare il pH < 2 (verificato con cartina strisce di tornasole) trattato inoltre con soluzione stabilizzante (Sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45µm; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa, previo avvinamento.

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s. m. e i.

- ✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua che è pari a 21,8 °C.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in appositi contenitori (cisternetta) al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero. Sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la quantità di acqua emunta secondo la normativa di riferimento.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

- **L'Ing. Marcello CARAMUSCIO dichiara che non conoscendo i metodi di campionamento si rimette alle descrizioni di ARPA.**

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con la lettera **A**) con inizio alle ore **11:00 circa del 26.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3, 4 e 5** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **26.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione **A**, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, 4 e 5**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO, una al G.I., nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. Marcello CARAMUSCIO

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 5

Rapporto di Prova n. 2143-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: RIFIUTO LIQUIDO
Materiale da saggio: PERCOLATO DA DISCARICA
Procedura di campionamento: Campione consegnato dal cliente
Cliente: ARPA PUGLIA - DAP BRINDISI - - Brindisi
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 349
Consegna in data: 31/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 30/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - "Lotto AV2 Pozzo3"
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 2 di 5

Rapporto di Prova n. 2143-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
<i>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</i>	EPA 8270 D 2007					
--> Benzo(a)antracene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Crisene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
Benzene	EPA 8260 2006	140,0	± 60,2	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Etilbenzene	EPA 8260 2006	1400,00	± 425,79	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Toluene	EPA 8260 2006	15300,00	± 3246,80	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Stirene	EPA 8260 2006	330,00	± 124,75	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
m,p-Xilene	EPA 8260 2006	4100,00	± 1060,77	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
o-Xilene	EPA 8260 2006	1900,00	± 551,90	µg/L		03/06/2016 10/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi
Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 5

Rapporto di Prova n. 2143-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,1		mg/L		03/06/2016 03/06/2016
Arsenico	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	86	± 20	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Cadmio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	2,6	± 0,8	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Cromo totale	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	1100	± 462	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Ferro	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	13360	± 3607	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Rame	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	5721	± 1568	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Zinco	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	960	± 200	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Piombo	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	87	± 29	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Nichel	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	2981	± 656	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Manganese	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	292	± 79	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Calcio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	82,5	± 9,1	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Sodio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	9786	± 1066	mg/L		06/06/2016 06/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 5

Rapporto di Prova n. 2143-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Mercurio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Potassio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	2086	± 283	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Magnesio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	154	± 18	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	52700	± 258	µS cm-1 a 20°C		31/05/2016 31/05/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	14450	± 288	mg/L O2		31/05/2016 31/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	3200		mg/L		31/05/2016 04/06/2016
Idrocarburi totali: Somma C<12 e C>12	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003+UNI EN ISO 9377-2:2002	858		µg/L		03/06/2016 06/06/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	17647	± 1296	mg/L		31/05/2016 31/05/2016
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	2150,00	± 524,60	mg/L N-NH4		03/06/2016 03/06/2016
pH	UNI EN 15933:2012	7,80		Unità di pH		31/05/2016 31/05/2016

Limitatamente ai parametri chimico-fisici analizzati e contenuti nel presente Rapporto di Prova, ed in base alle informazioni generali sul rifiuto, il campione non si rileva afferire ad alcuna classe di pericolosità HP ai sensi del Reg. 1357/2014 UE; lo stesso risulta non conferibile in discarica, non conferibile in depuratori biologici ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs 152/06, da conferire presso impianti autorizzati al trattamento di rifiuti speciali.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:
- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 5 di 5

Rapporto di Prova n. 2143-2016 REV. 0

non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 29/06/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

LOTTO A [AV2] POZZO 3

VERBALE N. 349

Verbale di prelevamento campione di **PERCOLATO DI DISCARICA** a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. **Paolo STELLA** nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n 26.

Oggi 30 del mese di **Maggio** dell'anno 2016 dalle ore 9,40 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. Giacomo MICCOLI e T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i servizi territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Alla presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** e Sig. **PAOLETTI Roberto**, alle ore 10:45, per mezzo di freatimetro si è dato inizio alla misura dell'altezza del percolato presente nel **pozzo 3 [lotto A (AV 2)]** che risultata essere pari a **mt. 21,90** da boccapozzo, mentre lo stesso risulta essere profondo **mt. 22,90** per un battente pari a **1,00 metri**.

Alle ore 11:30 si è proceduto al campionamento di percolato di discarica da una presa campione appositamente realizzata dopo la messa in esercizio della pompa di cui lo stesso è munito, formando le aliquote di seguito descritte:

1. **ml 1000 in contenitore di PE asciutto e pulito;**
2. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
3. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
4. **n° 2 contenitori monouso di polietilene (Falcon), da 50 ml /cad.;**
5. **ml 1000 in contenitore di PE asciutto e pulito (da destinare a DAP di Bari [cromoVI e Cianuri]).**

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s.m.i.

- ✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura del percolato che risulta essere pari a **32,9 °C**.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con il numero 5) con inizio alle ore **11:00 circa del 31.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3 e 4** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **31.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione n. 5, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, e 4**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I., nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 1 di 5

Rapporto di Prova n. 2144-2016 REV. 0

Categoria Merceologica:

Materiale da saggio:

Procedura di campionamento:

Cliente:

Presentato:

Consegna in data:

Temperatura d'arrivo rilevata:

Data Prelievo:

Prelevato c/o:

Sigillo:

Conservazione:

RIFIUTO LIQUIDO

PERCOLATO DA DISCARICA

Campione consegnato dal cliente

ARPA PUGLIA - DAP BRINDISI - - Brindisi

da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 348

31/05/2016

4 °C

30/05/2016

Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Punto prel. "Lotto AV3 Pozzo4"

Integro

Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI						
CANCEROGENI						
-> Clorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
-> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
-> Diclorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
-> Triclorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
-> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
-> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
-> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
-> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
-> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
ALIFATICI CLORURATI NON						
CANCEROGENI						
-> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
-> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
-> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		31/05/2016 10/06/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 2 di 5

Rapporto di Prova n. 2144-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	EPA 8270 D 2007					
--> Benzo(a)antracene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Crisene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
pH	UNI EN 15933:2012	7,82		Unità di pH		31/05/2016 31/05/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	29200	± 144	µS cm-1 a 20°C		31/05/2016 31/05/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	5400	± 112	mg/L O2		31/05/2016 31/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	1250		mg/L		31/05/2016 04/06/2016
Idrocarburi totali: Somma C<12 e C>12	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003+UNI EN ISO 9377-2:2002	2584		µg/L		03/06/2016 06/06/2016



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 5

Rapporto di Prova n. 2144-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,1		mg/L		03/06/2016 03/06/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	9434	± 761	mg/L		31/05/2016 31/05/2016
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	885,00	± 215,94	mg/L N-NH4		03/06/2016 03/06/2016
Arsenico	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	55	± 13	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Cadmio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	2,0	± 0,6	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Cromo totale	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	669	± 281	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Ferro	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	5802	± 1567	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Rame	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	78	± 21	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Zinco	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	210	± 44	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Piombo	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	17	± 6	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Nichel	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1252	± 275	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Manganese	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	268	± 72	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Calcio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	61,0	± 6,7	mg/L		06/06/2016 06/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 5

Rapporto di Prova n. 2144-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Sodio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	4496	± 490	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Mercurio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Potassio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1468	± 199	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Magnesio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	161	± 19	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Benzene	EPA 8260 2006	142,0	± 60,9	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Etilbenzene	EPA 8260 2006	362,00	± 134,95	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Toluene	EPA 8260 2006	15287,00	± 3244,46	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Stirene	EPA 8260 2006	352,00	± 131,78	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
m,p-Xilene	EPA 8260 2006	7487,00	± 1769,23	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
o-Xilene	EPA 8260 2006	6930,00	± 1656,77	µg/L		03/06/2016 10/06/2016

Limitatamente ai parametri chimico-fisici analizzati e contenuti nel presente Rapporto di Prova, ed in base alle informazioni generali sul rifiuto, il campione non si rileva afferire ad alcuna classe di pericolosità HP ai sensi del Reg. 1357/2014 UE; lo stesso risulta non conferibile in discarica, non conferibile in depuratori biologici ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs 152/06, da conferire presso impianti autorizzati al trattamento di rifiuti speciali.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 5 di 5

Rapporto di Prova n. 2144-2016 REV. 0

non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi,30/06/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

LOTTO A [AV3] POZZO 4

VERBALE N. 348

Verbale di prelevamento campione di **PERCOLATO DI DISCARICA** a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. **Paolo STELLA** nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n 26.

Oggi 30 del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,40 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. Giacomo MICCOLI e T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i servizi territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Alla presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** e Sig. **PAOLETTI Roberto**, alle ore 10:30, per mezzo di freatimetro si è dato inizio alla misura dell'altezza del percolato presente nel **pozzo 4 [lotto A (AV 3)]** che risultata essere pari a **mt. 19,12** da boccapozzo, mentre lo stesso risulta essere profondo **mt. 20,10** per un battente pari a **0,98 metri**.

Alle ore 11:10 si è proceduto al campionamento di percolato di discarica da una presa campione appositamente realizzata dopo la messa in esercizio della pompa di cui lo stesso è munito, formando le aliquote di seguito descritte:

1. **ml 1000 in contenitore di PE asciutto e pulito;**
2. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
3. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
4. **n° 2 contenitori monouso di polietilene (Falcon), da 50 ml /cad.;**
5. **ml 1000 in contenitore di PE asciutto e pulito (da destinare a DAP di Bari [cromoVI e Cianuri]).**

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s.m.i.

- ✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura del percolato che risulta essere pari a **33,1 °C**.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con il numero 5) con inizio alle ore **11:00 circa del 31.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3 e 4** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **31.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione n. 5, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, e 4**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I., nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

A.R.P.A. Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell' Ambiente



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi
Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 5

Rapporto di Prova n. 2145-2016 REV. 0

Categoria Merceologica:
Materiale da saggio:
Procedura di campionamento:
Cliente:
Presentato:
Consegna in data:
Temperatura d'arrivo rilevata:
Data Prelievo:
Prelevato c/o:
Sigillo:
Conservazione:

RIFIUTO LIQUIDO
PERCOLATO DA DISCARICA
Campione consegnato dal cliente
ARPA PUGLIA - DAP BRINDISI - - Brindisi
da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 350
31/05/2016
4 °C
30/05/2016
Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Lotto AV1 Pozzo 2"
Integro
Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
pH	UNI EN 15933:2012	7,83		Unità di pH		31/05/2016 31/05/2016
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	EPA 8260 2006					
→ Clorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ Diclorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ Triclorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
→ 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 2 di 5

Rapporto di Prova n. 2145-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	EPA 8270 D 2007					
--> Benzo(a)antracene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 10/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Crisene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
Benzene	EPA 8260 2006	270,0	± 105,2	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Etilbenzene	EPA 8260 2006	780,00	± 259,06	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Toluene	EPA 8260 2006	14300,00	± 3065,62	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Stirene	EPA 8260 2006	90,00	± 39,60	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
m,p-Xilene	EPA 8260 2006	4400,00	± 1126,35	µg/L		03/06/2016 10/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi
Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 5

Rapporto di Prova n. 2145-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
o-Xilene	EPA 8260 2006	9070,00	± 2082,32	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	15991	± 1192	mg/L		31/05/2016 31/05/2016
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	43,40	± 10,59	mg/L N-NH4		03/06/2016 03/06/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	44700	± 219	µS cm-1 a 20°C		31/05/2016 31/05/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	9900	± 200	mg/L O2		31/05/2016 31/05/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	2310		mg/L		31/05/2016 04/06/2016
Idrocarburi totali: Somma C<12 e C>12	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003+UNI EN ISO 9377-2:2002	5786		µg/L		03/06/2016 06/06/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,1		mg/L		03/06/2016 03/06/2016
Arsenico	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	150	± 34	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Cadmio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	2,0	± 0,6	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Cromo totale	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1701	± 714	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Ferro	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1931	± 521	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Rame	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	112	± 31	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Zinco	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	240	± 50	µg/L		06/06/2016 06/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 5

Rapporto di Prova n. 2145-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Piombo	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	50	± 16	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Nichel	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1609	± 354	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Manganese	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	151	± 41	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Calcio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	44,0	± 4,9	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Sodio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	6763	± 737	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Mercurio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Potassio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1430	± 194	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Magnesio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	269	± 32	mg/L		06/06/2016 06/06/2016

Limitatamente ai parametri chimico-fisici analizzati e contenuti nel presente Rapporto di Prova, ed in base alle informazioni generali sul rifiuto, il campione non si rileva afferire ad alcuna classe di pericolosità HP ai sensi del Reg. 1357/2014 UE; lo stesso risulta non conferibile in discarica, non conferibile in depuratori biologici ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs 152/06, da conferire presso impianti autorizzati al trattamento di rifiuti speciali.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

LOTTO A [AV1] POZZO 2

VERBALE N. 350

Verbale di prelevamento campione di **PERCOLATO DI DISCARICA** a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. **Paolo STELLA** nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n 26.

Oggi 30 del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,40 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. Giacomo MICCOLI e T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i servizi territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Alla presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** e Sig. **PAOLETTI Roberto**, alle ore 11:00, per mezzo di freatimetro si è dato inizio alla misura dell'altezza del percolato presente nel **pozzo 2 [lotto A (AV 1)]** che risultata essere pari a **mt. 15,70** da boccapozzo, mentre lo stesso risulta essere profondo **mt. 16,60** per un battente pari a **0,90 metri**.

Alle ore 11:45 si è proceduto al campionamento di percolato di discarica da una presa campione appositamente realizzata dopo la messa in esercizio della pompa di cui lo stesso è munito, formando le aliquote di seguito descritte:

1. **ml 1000 in contenitore di PE asciutto e pulito;**
2. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
3. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
4. **n° 2 contenitori monouso di polietilene (Falcon), da 50 ml /cad.;**
5. **ml 1000 in contenitore di PE asciutto e pulito (da destinare a DAP di Bari [cromoVI e Cianuri]).**

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s.m.i.

✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura del percolato che risulta essere pari a **33,8 °C**.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con il numero 5) con inizio alle ore **11:00 circa del 31.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3 e 4** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **31.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione n. 5, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, e 4**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I., nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

A.R.P.A. Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell' Ambiente

	Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 4 del 28.04.2016
ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	Pagina 5 di 5	

Rapporto di Prova n. 2145-2016 REV. 0

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 12/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.ruper.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

LOTTO A [AV1] POZZO 2

VERBALE N. 350

Verbale di prelevamento campione di **PERCOLATO DI DISCARICA** a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. **Paolo STELLA** nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n 26.

Oggi 30 del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,40 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. Giacomo MICCOLI e T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i servizi territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Alla presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** e Sig. **PAOLETTI Roberto**, alle ore 11:00, per mezzo di freatimetro si è dato inizio alla misura dell'altezza del percolato presente nel **pozzo 2 [lotto A (AV 1)]** che risultata essere pari a **mt. 15,70** da boccapozzo, mentre lo stesso risulta essere profondo **mt. 16,60** per un battente pari a **0,90 metri**.

Alle ore 11:45 si è proceduto al campionamento di percolato di discarica da una presa campione appositamente realizzata dopo la messa in esercizio della pompa di cui lo stesso è munito, formando le aliquote di seguito descritte:

1. **ml 1000 in contenitore di PE asciutto e pulito;**
2. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
3. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
4. **n° 2 contenitori monouso di polietilene (Falcon), da 50 ml /cad.;**
5. **ml 1000 in contenitore di PE asciutto e pulito (da destinare a DAP di Bari [cromoVI e Cianuri]).**

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi e all'ARPA Puglia DAP di Bari per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s.m.i.

- ✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura del percolato che risulta essere pari a **33,8 °C**.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale di Bari Via Caduti di Tutte le Guerre** (relativamente all'aliquota di campione contrassegnata nel presente verbale con il numero 5) con inizio alle ore **11:00 circa del 31.05.2016**. Per le aliquote di campione contrassegnate dai numeri **1, 2, 3 e 4** l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **31.05.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 5 copie di cui una trasmessa successivamente all' ARPA Puglia DAP di Bari unitamente all'aliquote di campione **n. 5**, una all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione **1, 2, 3, e 4**, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I., nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

A.R.P.A. Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell' Ambiente



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 5

Rapporto di Prova n. 2180-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: RIFIUTO LIQUIDO
Materiale da saggio: PERCOLATO DA DISCARICA
Procedura di campionamento: Campione consegnato dal cliente
Cliente: ARPA PUGLIA - DAP BRINDISI - - Brindisi
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 352
Consegna in data: 31/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 7 °C
Data Prelievo: 31/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l.- Punto prel. "Lotto AV1 Pozzo1"
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
→ Clorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ Diclorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ Triclorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	182,00		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
→ 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi
Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 2 di 5

Rapporto di Prova n. 2180-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
→ 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
→ 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	EPA 8270 D 2007					
→ Benzo(a)antracene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
→ Benzo(a)pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
→ Benzo(k)fluorantene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
→ Benzo(b)fluorantene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
→ Benzo(g,h,i)perilene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
→ Crisene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
→ Dibenzo(a,h)antracene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
→ Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
→ Pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
Benzene	EPA 8260 2006	284,0	± 109,8	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Etilbenzene	EPA 8260 2006	2436,00	± 681,62	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Toluene	EPA 8260 2006	21162,00	± 4276,81	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Stirene	EPA 8260 2006	143,00	± 61,31	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
m,p-Xilene	EPA 8260 2006	5121,00	± 1281,32	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
o-Xilene	EPA 8260 2006	9878,00	± 2238,88	µg/L		03/06/2016 10/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 5

Rapporto di Prova n. 2180-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	15625	± 1169	mg/L		01/06/2016 01/06/2016
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	1770,00	± 431,88	mg/L N-NH4		03/06/2016 03/06/2016
pH	UNI EN 15933:2012	7,64		Unità di pH		01/06/2016 01/06/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	40600	± 199	µS cm-1 a 20°C		01/06/2016 01/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	16500	± 328	mg/L O2		01/06/2016 01/06/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	4250		mg/L		01/06/2016 06/06/2016
Idrocarburi totali: Somma C<12 e C>12	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003+UNI EN ISO 9377-2:2002	942		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,1		mg/L		03/06/2016 03/06/2016
Arsenico	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	100	± 23	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Cadmio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	2,3	± 0,7	µg/L		06/06/2016 03/07/2016
Cromo totale	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	1229	± 516	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Ferro	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	9852	± 2660	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Rame	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	40	± 11	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Zinco	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294- 2:2005	818	± 170	µg/L		06/06/2016 06/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi
Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 5

Rapporto di Prova n. 2180-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Piombo	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	29	± 10	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Nichel	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	2244	± 494	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Manganese	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	323	± 87	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Calcio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	178,0	± 19,5	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Sodio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	6702	± 730	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Mercurio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Potassio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1750	± 237	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Magnesio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	382	± 45	mg/L		06/06/2016 06/06/2016

Limitatamente ai parametri chimico-fisici analizzati e contenuti nel presente Rapporto di Prova, ed in base alle informazioni generali sul rifiuto, il campione non si rileva afferire ad alcuna classe di pericolosità HP ai sensi del Reg. 1357/2014 UE; lo stesso risulta non conferibile in discarica, non conferibile in depuratori biologici ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs 152/06, da conferire presso impianti autorizzati al trattamento di rifiuti. speciali.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 4 del 28.04.2016
		Pagina 5 di 5

Rapporto di Prova n. 2180-2016 REV. 0

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 12/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

LOTTO A [AV1] POZZO 1

VERBALE N. 352

Verbale di prelevamento campione di **PERCOLATO DI DISCARICA** a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. **Paolo STELLA** nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n 26.

Oggi 31 del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,30 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Giacomo MICCOLI** e T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i servizi territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Alla presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** e Sig. **PAOLETTI Roberto**, alle ore 10:20, per mezzo di freatimetro si è dato inizio alla misura dell'altezza del percolato presente nel **LOTTO A [AV1] POZZO 1** che risultata essere pari a **mt. 16,15** da boccapozzo, mentre lo stesso risulta essere profondo **mt. 17,10** per un battente pari a **0,95 metri**.

Alle ore 11:00 si è proceduto al campionamento di percolato di discarica da una presa campione appositamente realizzata, dopo la messa in esercizio della pompa di cui lo stesso è munito, formando le aliquote di seguito descritte:

1. **ml 1000 in contenitore di PE asciutto e pulito;**
2. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
3. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
4. **n° 2 contenitori monouso di polietilene (Falcon), da 50 ml /cad.**

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia - n. 248 del 05.06.2008 e s.m.i.

- ✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura del percolato che risulta essere pari a **33,2 °C**.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

*Ai sensi dell'art. 223 - Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **01.06.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..*

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 4 copie di cui una trasmessa all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I., nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.
 Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 5

Rapporto di Prova n. 2181-2016 REV. 0

Categoria Merceologica: RIFIUTO LIQUIDO
Materiale da saggio: PERCOLATO DA DISCARICA
Procedura di campionamento: Campione consegnato dal cliente
Cliente: ARPA PUGLIA - DAP BRINDISI - - Brindisi
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 351
Consegna in data: 31/05/2016
Temperatura d'arrivo rilevata: 7 °C
Data Prelievo: 31/05/2016
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Punto prelievo "Pozzo Lotto B"
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016

Originale n° 2 di n° 2



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 2 di 5

Rapporto di Prova n. 2181-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	EPA 8270 D 2007					
--> Benzo(a)antracene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Crisene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
Benzene	EPA 8260 2006	124,0	± 54,3	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Etilbenzene	EPA 8260 2006	593,00	± 205,24	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Toluene	EPA 8260 2006	5084,00	± 1273,45	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Stirene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
m,p-Xilene	EPA 8260 2006	4338,00	± 1112,85	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
o-Xilene	EPA 8260 2006	8402,00	± 1951,30	µg/L		03/06/2016 10/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi
Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 3 di 5

Rapporto di Prova n. 2181-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	10877	± 859	mg/L		01/06/2016 01/06/2016
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	1414,00	± 345,02	mg/L N-NH4		03/06/2016 03/06/2016
pH	UNI EN 15933:2012	7,80		Unità di pH		01/06/2016 01/06/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	35000	± 172	µS cm-1 a 20°C		01/06/2016 01/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	1810	± 43	mg/L O2		01/06/2016 01/06/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	4300		mg/L		01/06/2016 06/06/2016
Idrocarburi totali: Somma C<12 e C>12	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003+UNI EN ISO 9377-2:2002	1298		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,1		mg/L		03/06/2016 03/06/2016
Arsenico	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	105	± 24	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Cadmio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1,6	± 0,5	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Cromo totale	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	989	± 415	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Ferro	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	2411	± 651	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Rame	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	31	± 8	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Zinco	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	216	± 45	µg/L		06/06/2016 06/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 4 di 5

Rapporto di Prova n. 2181-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Piombo	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	24	± 8	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Nichel	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1294	± 285	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Manganese	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	153	± 41	µg/L		03/06/2016 06/06/2016
Calcio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	47,0	± 5,2	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Sodio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	5263	± 573	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Mercurio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Potassio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1527	± 207	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Magnesio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	229	± 27	mg/L		06/06/2016 06/06/2016

Limitatamente ai parametri chimico-fisici analizzati e contenuti nel presente Rapporto di Prova, ed in base alle informazioni generali sul rifiuto, il campione non si rileva afferire ad alcuna classe di pericolosità HP ai sensi del Reg. 1357/2014 UE; lo stesso risulta non conferibile in discarica, non conferibile in depuratori biologici ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs 152/86, da conferire presso impianti autorizzati al trattamento di rifiuti. speciali.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 5 di 5

Rapporto di Prova n. 2181-2016 REV. 0

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura $K=2$ per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 12/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

POZZO LOTTO B

VERBALE N. 351

Verbale di prelevamento campione di **PERCOLATO DI DISCARICA** a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. **Paolo STELLA** nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n 26.

Oggi 31 del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,30 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Giàcomo MICCOLI** e T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i servizi territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Alla presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** e Sig. **PAOLETTI Roberto**, alle ore 10:00, per mezzo di freatimetro si è dato inizio alla misura dell'altezza del percolato presente nel **pozzo [lotto B nuova realizzazione]** che risultata essere pari a **mt. 11,60** da boccapozzo, mentre lo stesso risulta essere profondo **mt. 12,40** per un battente pari a **0,80 metri**.

Alle ore 10:30 si è proceduto al campionamento di percolato di discarica da una presa campione appositamente realizzata, dopo la messa in esercizio della pompa di cui lo stesso è munito, formando le aliquote di seguito descritte:

1. **ml 1000 in contenitore di PE asciutto e pulito;**
2. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
3. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
4. **n° 2 contenitori monouso di polietilene (Falcon), da 50 ml /cad.**

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s.m.i.

✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura del percolato che risulta essere pari a **32,7 °C**.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

*Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **01.06.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..*

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 4 copie di cui una trasmessa all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I., nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Persona che ha assistito al prelievo
 Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

A.R.P.A. Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell' Ambiente



ARPA PUGLIA

RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 1 di 5

Rapporto di Prova n. 2182-2016 REV. 0

Categoria Merceologica:

RIFIUTO LIQUIDO

Materiale da saggio:

PERCOLATO DA DISCARICA

Procedura di campionamento:

Campione consegnato dal cliente

Cliente:

ARPA PUGLIA - DAP BRINDISI - - Brindisi

Presentato:

da ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 353

Consegna in data:

31/05/2016

Temperatura d'arrivo rilevata:

7 °C

Data Prelievo:

31/05/2016

Prelevato c/o:

Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Punto prelievo " Lotto A Pozzo 5"

Sigillo:

Integro

Conservazione:

Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI						
CANCEROGENI						
--> Clorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Cloruro di vinile	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Diclorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Triclorometano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,2-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,1-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Tricloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Tetracloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> Esaclorobutadiene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
ALIFATICI CLORURATI NON						
CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,2-Dicloroetilene	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016

Originale n° 1 di n° 1



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi
Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016**

Pagina 2 di 5

Rapporto di Prova n. 2182-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1,2-Dicloropropano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,2,3-Tricloropropano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260 2006	<50		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	EPA 8270 D 2007					
--> Benzo(a)antracene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(a)pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(k)fluorantene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(b)fluorantene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Benzo(g,h,i)perilene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Crisene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Dibenzo(a,h)antracene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Indeno (1,2,3-cd) Pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
--> Pirene	EPA 8270 D 2007	<100		µg/L		10/06/2016 13/06/2016
Benzene	EPA 8260 2006	138,0	± 59,5	µg/L		03/06/2016 13/06/2016
Etilbenzene	EPA 8260 2006	14846,00	± 3164,77	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Toluene	EPA 8260 2006	31391,00	± 5978,55	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Stirene	EPA 8260 2006	1898,00	± 551,41	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
m,p-Xilene	EPA 8260 2006	26358,00	± 5153,77	µg/L		03/06/2016 10/06/2016
o-Xilene	EPA 8260 2006	34032,00	± 6403,22	µg/L		03/06/2016 10/06/2016



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi
Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 4
del 28.04.2016

Pagina 3 di 5

Rapporto di Prova n. 2182-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	20489	± 1471	mg/L		01/06/2016 01/06/2016
Azoto Ammoniacale	M.U. 2363:09	2355,00	± 574,62	mg/L N-NH4		03/06/2016 03/06/2016
pH	UNI EN 15933:2012	7,55		Unità di pH		01/06/2016 01/06/2016
Conducibilità	UNI ISO 27888:1995	49900	± 244	µS cm-1 a 20°C		01/06/2016 01/06/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	17250	± 342	mg/L O2		01/06/2016 01/06/2016
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205 5210B	4300		mg/L		01/06/2016 06/06/2016
Idrocarburi totali: Somma C<12 e C>12	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003+UNI EN ISO 9377-2:2002	123703		µg/L		03/06/2016 10/06/2016
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<0,1		mg/L		03/06/2016 03/06/2016
Arsenico	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	135	± 31	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Cadmio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	3,5	± 1,1	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Cromo totale	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1047	± 440	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Ferro	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	5588	± 1509	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Rame	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	35	± 10	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Zinco	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	543	± 113	µg/L		06/06/2016 06/06/2016

Rapporto di Prova n. 2182-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Piombo	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	21	± 7	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Nichel	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1996	± 439	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Manganese	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	382	± 103	µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Calcio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	111,0	± 12,2	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Sodio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	8025	± 874	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Mercurio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/L		06/06/2016 06/06/2016
Potassio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	1296	± 176	mg/L		06/06/2016 06/06/2016
Magnesio	UNI EN 16173:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005+UNI EN 16174:2012+UNI EN ISO 17294-2:2005	210	± 25	mg/L		06/06/2016 06/06/2016

Limitatamente ai parametri chimico-fisici analizzati e contenuti nel presente Rapporto di Prova, ed in base alle informazioni generali sul rifiuto, il campione non si rileva afferire ad alcuna classe di pericolosità HP ai sensi del Reg. 1357/2014 UE; lo stesso risulta non conferibile in discarica, non conferibile in depuratori biologici ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs 152/06, da conferire presso impianti autorizzati al trattamento di rifiuti. speciali.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova

Note:

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax. 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 4 del 28.04.2016
		Pagina 5 di 5

Rapporto di Prova n. 2182-2016 REV. 0

- Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione ed è stato ritenuto accettabile. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.

Brindisi, 12/07/2016



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080/5460111 Fax 080-5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Dipartimento provinciale di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16
 CAP 72100 Brindisi
 Tel. 0831099501 Fax 0831099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

LOTTO A POZZO 5

VERBALE N. 353

Verbale di prelevamento campione di **PERCOLATO DI DISCARICA** a carico di FORMICA AMBIENTE s.r.l. Via Groenlandia 47 Roma rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Ing. **Paolo STELLA** nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n 26.

Oggi **31** del mese di **Maggio** dell'anno **2016** dalle ore 9,30 i sottoscritti Tecnici della Prevenzione Ambientale e Luoghi di Lavoro T.P.A. dr. **Giacomo MICCOLI** e T.P.A. dr. **Maurizio VICINI** Ufficiali di P.G., dipendenti ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, afferenti i servizi territoriali a seguito di disposizione di servizio si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola e, illustrato al Gestore la finalità ispettiva della visita, alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, in qualità di Responsabile Impianto (Delegato quale Gestore dell'impianto) hanno effettuato quanto di seguito riportato.

Alla presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** e Sig. **PAOLETTI Roberto**, alle ore 10:40, per mezzo di freatimetro si è dato inizio alla misura dell'altezza del percolato presente nel **LOTTO A POZZO 5** che risultata essere pari a **mt. 25,30** da boccapozzo, mentre lo stesso risulta essere profondo **mt. 25,40** per un battente pari a **0,10 metri**.

Alle ore 11:30 si è proceduto al campionamento di percolato di discarica da una presa campione appositamente realizzata, dopo la messa in esercizio della pompa di cui lo stesso è munito, formando le aliquote di seguito descritte:

1. **ml 1000 in contenitore di PE asciutto e pulito;**
2. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
3. **ml 2000 in n. 2 contenitori di vetro scuro asciutti e puliti;**
4. **n° 2 contenitori monouso di polietilene (Falcon), da 50 ml /cad.**

Le aliquote ottenute, trasportate in cassetta refrigerata sono destinate all'ARPA Puglia DAP di Brindisi per essere sottoposte ad analisi chimiche di laboratorio di cui al PMC in riferimento alla D.D. Regione Puglia – n. 248 del 05.06.2008 e s.m.i.

- ✓ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura del percolato che risulta essere pari a **32,7 °C**.

Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

Gli scriventi hanno confezionato le aliquote ottenute in sacchetti di cellophane munendoli di sigillo di Ufficio e cartellino identificativo controfirmato dagli intervenuti.

*Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc. Formica Ambiente s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO** che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi chimiche di laboratorio verrà effettuata presso **ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16** in data **01.06.2016** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..*

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 4 copie di cui una trasmessa all' ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, una al G.I., nell'ambito della visita Ispettiva Ordinaria AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Persona che ha assistito al prelievo
 (Ing.) **Marcello CARAMUSCIO**

Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA DAP BRINDISI

A.R.P.A. Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell' Ambiente