



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. 0831 099506/099505 Fax 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Prot. _____

Brindisi _____

Spett.li

Regione Puglia

Servizio Rischio industriale
Ufficio inquinamento e grandi impianti
servizio.rischioindustriale@pec.rupar.puglia.it

PROVINCIA DI BRINDISI

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

p.c.

NUBILE S.R.L.

nubilesrl@pec.it

COMUNE DI BRINDISI

Servizio Ambiente
ufficioprotocollo@pec.comune.brindisi.it

REGIONE PUGLIA

**Aree politiche per la riqualificazione, la tutela
e la sicurezza ambientale delle opere
pubbliche**

Servizio Ciclo dei rifiuti e bonifica
Ser.rifiutiebonifica@pec.rupar.puglia.it

ASL BR/1

Dipartimento di Prevenzione (BR)
protcollo.asl.brindisi@pec.rupar.puglia.it

PROCURA DELLA REPUBBLICA

prot.procura.brindisi@giustiziacert.it

PREFETTURA DI BRINDISI

protocollo.prefebr@pec.interno.it
prefetto.prefbr@pec.interno.it

**COMANDO CARABINIERI TUTELA PER
L'AMBIENTE**

Nucleo Operativo Ecologico Lecce
sle41034@pec.carabinieri.it

ARPA PUGLIA

Direzione Scientifica



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. 0831 099506/099505 Fax 0831 099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

OGGETTO: AIA n. 374/2008 e s.m.i.- COMUNE di Brindisi- Ditta Nubile s.r.l. Impianto di smaltimento rifiuti non pericolosi a servizio del ex Bacino ATOBR/1 - in C.da Autigno, Brindisi.
Trasmissione Rapporti di Prova acque sotterranee marzo 2015

In riferimento al procedimento in oggetto, con la presente si trasmettono i seguenti Rapporti di Prova dei controlli effettuati sulle acque di falda prelevate dai pozzi spia della discarica in Contrada Autigno gestita dalla ditta Nubile s.r.l.:

- RdP n.1142-2015 REV. 0-verbale di prelevamento n. 233 del 16/03/2015
- RdP n.1143-2015 REV. 0-verbale di prelevamento n. 234 del 16/03/2015
- RdP n.1158-2015 REV. 0-verbale di prelevamento n. 235 del 17/03/2015
- RdP n.1159-2015 REV. 0-verbale di prelevamento n. 236 del 17/03/2015
- RdP n.1160-2015 REV. 0-verbale di prelevamento n. 237 del 17/03/2015
- RdP n.1380-2015 REV. 0-verbale di prelevamento n. 238 del 18/03/2015
- RdP n.1381-2015 REV. 0-verbale di prelevamento n. 239 del 18/03/2015
- RdP n.1382-2015 REV. 0-verbale di prelevamento n. 240 del 18/03/2015
- RdP n.1416-2015 REV. 0-verbale di prelevamento n. 242 del 19/03/2015

Si comunica che, per alcuni parametri sono state riscontrate alcune non conformità ai limiti della Tabella 2 dell'Allegato 5 alla parte IV del D. Lgs. 152/2006 come di seguito riportato:

- Il RdP n.1142-2015 REV. 0 riferito al Pozzo Spia **2 SUD** è non conforme per i parametri **"Ferro"**, **"Manganese"** e **"Nichel"**; inoltre, si riscontrano delle criticità relative alla presenza di valori anomali rispetto alla naturale composizione geochimica delle acque di falda per i seguenti parametri BOD₅, COD, Solidi Sospesi totali, Ossidabilità, Azoto ammoniacale, Fenoli totali,.
- Il RdP n.1143-2015 REV. 0 riferito al Pozzo Spia **PN2** è non conforme per il parametro **"Manganese"**; inoltre, si riscontrano delle criticità relative alla presenza di valori anomali rispetto alla naturale composizione geochimica delle acque di falda per i seguenti parametri BOD₅, COD, Solidi Sospesi totali, Ossidabilità, Azoto ammoniacale, Fenoli totali.
- Nel RdP n.1158-2015 REV. 0 riferito al Pozzo Spia **1 EST**, si riscontrano delle criticità relative alla presenza di valori anomali rispetto alla naturale composizione geochimica delle acque di falda per i seguenti parametri BOD₅, COD, Solidi Sospesi totali.
- Il RdP n.1159-2015 REV. 0 riferito al Pozzo Spia **PN3** è non conforme per i parametri **"Ferro"**, **"Manganese"** e **"Nichel"**; si riscontrano delle criticità relative alla presenza di valori anomali rispetto alla naturale composizione geochimica delle acque di falda per i seguenti parametri BOD₅, COD, Solidi Sospesi totali, Ossidabilità, Azoto ammoniacale, Fenoli totali, che denotano criticità.
- Nel RdP n.1160-2015 REV. 0 riferito al Pozzo Spia **Cogebit-Semes** si riscontrano delle criticità relative alla presenza di valori anomali rispetto alla naturale composizione geochimica delle acque di falda per i seguenti parametri Solidi Sospesi totali, Ossidabilità.
- Il RdP n.1381-2015 REV. 0-riferito al Pozzo Spia **"Sviluppo Edile Immobiliare"** è non conforme per i parametri **"Ferro"**, **"Manganese"** e **"Nichel"**; si riscontrano delle criticità relative alla presenza di valori



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. 0831 099506/099505 Fax 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it
PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

anomali rispetto alla naturale composizione geochimica delle acque di falda per i seguenti parametri BOD₅, COD, Ossidabilità, Azoto ammoniacale, Fenoli totali.

- Il RdP n.1382-2015 REV. 0-riferito al Pozzo Spia **"PN1"** è non conforme per i parametri **"Ferro"**, **"Manganese"** e **"Nichel"**; si riscontrano delle criticità relative alla presenza di valori anomali rispetto alla naturale composizione geochimica delle acque di falda per i seguenti parametri BOD₅, COD, Ossidabilità, Azoto ammoniacale, Fenoli totali.
- Il RdP n.1416-2015 REV. 0-riferito al Pozzo Spia **"Ex Eurobeton -I.M."** è non conforme per il parametro **"Manganese"**; si riscontrano delle criticità relative alla presenza di valori anomali rispetto alla naturale composizione geochimica delle acque di falda per i seguenti parametri COD, Solidi Sospesi totali, Ossidabilità, Azoto ammoniacale, Fenoli totali.


Distinti Saluti

IL DIRETTORE DEI SERVIZI TERRITORIALI

DR. F. BARNABA

IL DIRETTORE DAP BR

DR.SSA CHIM. A.M. D'AGNANO

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 1 di 10



LAB N° 1119


Rapporto di Prova n. 1142-2015 REV. 0

Materiale da saggio: Pozzi spia discariche
Procedura di campionamento: A cura del cliente come da verbale campionamento
Cliente: Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi Via G.M. Galanti,16
Presentato: da Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi con verbale 233 in data 16/03/2015
Prelevato c/o: BRINDISI - Ditta Nubile S.r.l. - Discarica Bacino Ato BR/1 loc. Autigno - Pozzo Spia "2 SUD"
Consegnato in data: 16/03/2015
Temperatura d'arrivo rilevata: 8.0 °C
Data prelievo: 16/03/2015
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.pH*	UNI EN ISO 10523:2012	7,4	± 0,5	Unità di pH		17/03/2015 17/03/2015
.Conducibilità*	UNI ISO 27888:1995	2670	± 16	µS cm-1 a 20°C		17/03/2015 17/03/2015
.Durezza totale	UNI ISO 6059:2009	43,7	± 5,6	°F		17/03/2015 19/03/2015
.BOD5*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205, 5210B	10		mg/l		17/03/2015 24/03/2015
.Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705:2002	56	± 9	mg/l		17/03/2015 24/03/2015
.Solidi sospesi totali*	UNI EN 872:2005	4,00		mg/l		17/03/2015 20/03/2015
.Idrocarburi totali*	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003, UNI EN ISO 9377-2:2002	<100		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
.Ossidabilità*	Rapporti ISTISAN 07/31 pag. 97	20,4		mg/l O2		17/03/2015 20/03/2015
.Fenoli*	HACH LANGE 345	0,97		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
.Pesticidi fosforati*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
azinfos metile*		< 0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015

Originale n° 1 di n° 2



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 2 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1142-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
azinfos etile*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
bolstar*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
coumafos*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
demeton-o*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
demeton-s*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
disulfoton*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
etoprop*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
fensulfotion*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
fention*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
forate*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
naled*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
paration metile*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
paration etile*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos etile*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos metile*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
clorfeninvos*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
.FITOFARMACI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
alaclor*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
aldrin*		<0.003		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
atrazina*		<0.03		µg/l		17/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 3 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1142-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
alfa-HCH*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
beta-HCH*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
lindano*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
clordano*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
DDD*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
DDT*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
DDE*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
dieldrin*		<0.001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
endrin*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
.Fosforo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	200,0		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Solfuri*	HACH LANGE LCK 653	<0.1		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
.Azoto ammoniacale*	M.U. 2363:09	0,88		mg/l NH4		17/03/2015 03/04/2015
.Nitriti*	UNI EN 26777:1994	0,21	± 0,03	mg/l NO2		17/03/2015 18/03/2015
.PCB*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007	<0.001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
.IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
Benzo(a)antracene*		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Benzo(a)pirene*		<0,001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 4 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1142-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Benzo(b)fluorantene*		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Benzo(K)fluorantene*		< 0.005		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Benzo(g,h,i)perilene*		< 0.001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Crisene*		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Dibenzo(a,h)antracene*		< 0.001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Indeno(1,2,3-cd)pirene*		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Pirene*		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
.ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
Tribromometano		< 0.010		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Dibromoclorometano		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Bromodiclorometano*		< 0.04		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,2-Dibromoetano*		<0.001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
Clorometano		<0.89		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Cloruro di vinile		< 0.05		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Diclorometano		<0.71		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Triclorometano		< 0.05		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetano		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,1-Dicloroetilene		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Tricloroetilene		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 5 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1142-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Tetracloroetilene		0,010	± 0,004	µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Esaclorobutadiene		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
.ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
1,1-Dicloroetano		< 0.78		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetilene		< 0.84		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,1,2-Tricloroetano		<0.08		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloropropano*		< 0.08		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,2,3-Tricloropropano*		< 0.001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,1,2,2-Tetracloroetano		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
.COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	UNI EN ISO 15680:2005					
Benzene		0,080	± 0,035	µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Etilbenzene		<3.91		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Stirene		<3.14		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Toluene		<0.99		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
o-Xilene*		<0.05		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
m,p-Xilene*		<0.05		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,2,4-Trimetilbenzene		<3.60		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,3,5-Trimetilbenzene		<3.99		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
n-Propilbenzene		<4.89		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
sec-Butilbenzene		<5.68		µg/l		17/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 6 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1142-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Isopropilbenzene		<4.71		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
.Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<30		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	4,2	± 1,2	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	85		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Boro*	MP-C-AQ 11	0,34		mg/l		17/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 7 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1142-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Cromo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	4,0	± 0,5	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Ferro*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	482	± 61	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	136,9	± 17,5	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		17/03/2015 19/03/2015



ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 8 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1142-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	24	± 7	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Potassio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	104,60	± 14,24	mg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	1,7	± 0,3	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/l		17/03/2015 19/03/2015



ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 9 di 10



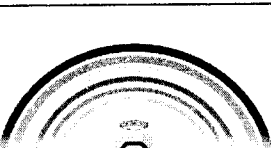
LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1142-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Tallio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	0,4		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Vanadio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	8,2	± 4,43	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	412	± 77	µg/l		17/03/2015 19/03/2015

Responsabile U.D. Chimica
Dott. Vincenzo Musolino

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 10 di 10



LAB N° 1119

* Prova non Accreditata da ACCREDIA

**Nel caso di prove chimiche, l'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa applicando un fattore di copertura K uguale a 2 corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. Nel caso di prove microbiologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un Kp uguale a 2, pari al 95% di probabilità.

Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

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

Brindisi, 07/04/2015



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. 0831 099505/506 - Fax 0831 099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Verbale Nr. 233

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

[POZZO SPIA 2 SUD]

Verbale di prelevamento campione di **ACQUA DI FALDA** da pozzo spia a carico della ditta **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 zona ind.le Brindisi **IMPIANTO DI DISCARICA DEL BACINO ATO BR/1 C.da Autigno Brindisi**; rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal **Sig. Luca SCRETI** nato a S. Pietro Vernotico (BR) il 02.04.1969 e domiciliato a Brindisi presso la soc. **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 Brindisi.

Oggi **16** del mese di **MARZO** dell'anno **2015** dalle ore **10:30** i sottoscritti T.P.A. Dott. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro Ufficiali di P.G., ING. **Emanuela BRUNO** Dipendenti di ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati, a seguito di ordine di servizio, nel comune di Brindisi in **c.da AUTIGNO** presso l' **Impianto di DISCARICA BACINO ATO BR/1 Loc. AUTIGNO** e, alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO**, dipendente della ditta **NUBILE**, hanno prelevato, utilizzando attrezzatura dedicata allo scopo e modi prescritti dalla legge, **un campione di acqua sotterranea**, dalla condotta collocata sulla linea di emungimento del pozzo spia denominato **2 SUD**. Il suddetto pozzo, provvisto di pompa di servizio [pompa sommersa 7,5KW 6 pollici secondo quanto trasmesso a questo DAP], prima del prelevamento, è stato spurgato per almeno 4 volumi di colonna d'acqua presente nel pozzo stesso.

Alle ore 11:30 circa si è proceduto al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati previo, avvinamento degli stessi, ottenendo n. 5 aliquote così composte:

- 1) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 2) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 3) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 4) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 5) N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), sterili, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 , previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; ml 80 circa in contenitore di vetro, asciutto e pulito, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 trattato inoltre con soluzione stabilizzante (sali di oro), previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa.

❖ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua pari a **18°C**.

Il suddetto prelevamento è stato effettuato secondo le norme IRSA-CNR, le aliquote ottenute sono destinate all'ARPA Puglia, DAP di Brindisi per essere sottoposte ad analisi dei parametri di cui alla tab. 2 – all. 5 al titolo V della parte IV del D.lgs 152/06.

Alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** gli scriventi hanno poi confezionato le aliquote ottenute munendoli di sigillo d'Ufficio e cartellino di identificazione controfirmato dalle parti.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo pari a lt. 7000 circa (4 volumi di colonna d'acqua) è stata raccolta in n. 2 contenitori da lt. 5000/cad per essere successivamente smaltita a cura della ditta **NUBILE s.r.l.** secondo la normativa di riferimento.

Il suddetto pozzo, secondo quanto trasmesso a questo DAP, risulta avere le seguenti caratteristiche tecniche strutturali:

- ❖ profondità 70 metri circa dal p/c;
- ❖ livello statico della falda – 44,67 metri circa dal p/c;
- ❖ diametro pozzo 300 mm.
- ❖ Colonna d'acqua mt. 25,33

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

Per il trasporto del campione al DAP di Brindisi è stata utilizzata la cassetta refrigerata in dotazione alla temperatura di $+4^\circ\text{C}$.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc **NUBILE s.r.l.** per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** che l'apertura del campione e l'inizio delle operazioni analitiche verrà effettuata presso il laboratorio ARPA di Brindisi via Galanti, 16 in data 17.03.2015 alle ore 09,00 circa. Alla stessa 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 tre copie, di cui una trasmessa al DAP Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della soc. **NUBILE s.r.l.** DISCARICA BACINO BR/1 per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** e una agli atti dei verbalizzanti.

Persona che ha assistito al prelievo

Cosimo DELL'ORZO

ARPA PUGLIA D A P Brindisi

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

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 1 di 10



LAB N° 1119

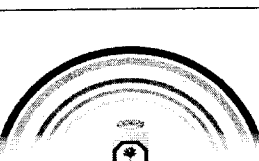
Rapporto di Prova n. 1143-2015 REV. 0

Materiale da saggio: Pozzi spia discariche
Procedura di campionamento: A cura del cliente come da verbale campionamento
Cliente: Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi Via G.M. Galanti,16
Presentato: da Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi con verbale 234 in data 16/03/2015
Prelevato c/o: BRINDISI - Ditta Nubile S.r.l. - Discarica Bacino Ato BR/1 loc. Autigno "Pozzo Spia PN 2"
Consegnato in data: 16/03/2015
Temperatura d'arrivo rilevata: 8.0 °C
Data prelievo: 16/03/2015
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.pH*	UNI EN ISO 10523:2012	7,6	± 0,5	Unità di pH		17/03/2015 17/03/2015
.Conducibilità*	UNI ISO 27888:1995	2230	± 14	µS cm-1 a 20°C		17/03/2015 17/03/2015
.Durezza totale	UNI ISO 6059:2009	41,9	± 5,4	°F		17/03/2015 19/03/2015
.BOD5*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205, 5210B	12		mg/l		17/03/2015 24/03/2015
.Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705:2002	62	± 9	mg/l		17/03/2015 24/03/2015
.Solidi sospesi totali*	UNI EN 872:2005	1,60		mg/l		17/03/2015 17/03/2015
.Idrocarburi totali*	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003, UNI EN ISO 9377-2:2002	<100		µg/l		17/03/2015 24/03/2015
.Ossidabilità*	Rapporti ISTISAN 07/31 pag. 97	19,2		mg/l O2		17/03/2015 24/03/2015
.Fenoli*	HACH LANGE 345	0,46		mg/l		17/03/2015 24/03/2015
.Pesticidi fosforati*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
azinfos metile*		< 0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015

Originale n° 1 di n° 2

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 2 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1143-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
azinfos etile*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
bolstar*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
coumafos*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
demeton-o*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
demeton-s*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
disulfoton*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
etoprop*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
fensulfoton*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
fention*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
forate*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
naled*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
paration metile*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
paration etile*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos etile*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos metile*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
clorfeninvos*		<0.00001		mg/l		17/03/2015 03/04/2015
FITOFARMACI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
alaclor*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
aldrin*		<0.003		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
atrazina*		<0.03		µg/l		17/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 3 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1143-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
alfa-HCH*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
beta-HCH*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
lindano*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
clordano*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
DDD*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
DDT*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
DDE*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
dieldrin*		<0.001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
endrin*		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Fosforo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	190,0		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
Solfuri*	HACH LANGE LCK 653	<0.1		mg/l		17/03/2015 24/03/2015
Azoto ammoniacale*	M.U. 2363:09	15,80	± 3,86	mg/l NH4		17/03/2015 24/03/2015
Nitriti*	UNI EN 26777:1994	1,18	± 0,06	mg/l NO2		17/03/2015 17/03/2015
PCB*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007	<0.001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
Benzo(a)antracene*		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Benzo(a)pirene*		<0,001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 4 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1143-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Benzo(b)fluorantene*		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Benzo(K)fluorantene*		< 0.005		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Benzo(g,h,i)perilene*		< 0.001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Crisene*		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Dibenzo(a,h)antracene*		< 0.001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Indeno(1,2,3-cd)pirene*		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Pirene*		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
Tribromometano		< 0.010		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Dibromoclorometano		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Bromodiclorometano*		< 0.04		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,2-Dibromoetano*		<0.001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
Clorometano		<0.89		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Cloruro di vinile		< 0.05		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Diclorometano		<0.71		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Triclorometano		< 0.05		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetano		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,1-Dicloroetilene		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Tricloroetilene		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 5 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1143-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Tetracloroetilene		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Esaclorobutadiene		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
1,1-Dicloroetano		< 0.78		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetilene		< 0.84		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,1,2-Tricloroetano		<0.08		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloropropano*		< 0.08		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,2,3-Tricloropropano*		< 0.001		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,1,2,2-Tetracloroetano		< 0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	UNI EN ISO 15680:2005					
Benzene		<0.01		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Etilbenzene		<3.91		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Stirene		<3.14		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Toluene		<0.99		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
o-Xilene*		<0.05		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
m,p-Xilene*		<0.05		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,2,4-Trimetilbenzene		<3.60		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
1,3,5-Trimetilbenzene		<3.99		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
n-Propilbenzene		<4.89		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
sec-Butilbenzene		<5.68		µg/l		17/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 6 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1143-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Isopropilbenzene		<4.71		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
.Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<30		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	2,5	± 0,7	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	82		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Boro*	MP-C-AQ 11	0,28		mg/l		17/03/2015 24/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 7 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1143-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Cromo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	2,1	± 0,3	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Ferro*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	153	± 23	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	183,0	± 23,4	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
.Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		17/03/2015 19/03/2015

	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 8 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1143-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	19	± 6	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
Potassio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	87,83	± 11,97	mg/l		17/03/2015 19/03/2015
Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	2,1	± 0,3	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/l		17/03/2015 19/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 9 di 10



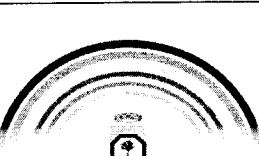
LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1143-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
Tallio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	0,3		µg/l		17/03/2015 19/03/2015
Vanadio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	7,3	± 3,94	µg/l		17/03/2015 19/03/2015
Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	37	± 7	µg/l		17/03/2015 19/03/2015

Responsabile U.O. Chimica
Dott. Vincenzo Musolino

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 10 di 10



LAB N° 1119

* Prova non Accreditata da ACCREDIA
**Nel caso di prove chimiche, l'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa applicando un fattore di copertura K uguale a 2 corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. Nel caso di prove microbiologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un Kp uguale a 2, pari al 95% di probabilità.
Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

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

Brindisi, 07/04/2015



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. 0831 099505/506 - Fax 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Verbale Nr. 234

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

[POZZO SPIA PN2]

Verbale di prelevamento campione di **ACQUA DI FALDA** da pozzo spia a carico della ditta **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 zona ind.le Brindisi **IMPIANTO DI DISCARICA DEL BACINO ATO BR/1 C.da Autigno Brindisi**; rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal **Sig. Luca SCRETI** nato a S. Pietro Vernotico (BR) il 02.04.1969 e domiciliato a Brindisi presso la soc. **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 Brindisi.

Oggi 16 del mese di **MARZO** dell'anno **2015** dalle ore **10:30** i sottoscritti T.P.A. Dott. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro Ufficiali di P.G., ING. **Emanuela BRUNO** Dipendenti di ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati, a seguito di ordine di servizio, nel comune di Brindisi in **clda AUTIGNO** presso l' **Impianto di DISCARICA BACINO ATO BR/1 Loc. AUTIGNO** e, alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO**, dipendente della ditta **NUBILE**, hanno prelevato, utilizzando attrezzatura dedicata allo scopo e modi prescritti dalla legge, **un campione di acqua sotterranea**, dalla condotta collocata sulla linea di emungimento del pozzo spia denominato **PN 2**. Il suddetto pozzo, provvisto di pompa di servizio [pompa sommersa modello CAPRARI 2,3KW secondo quanto trasmesso a questo DAP], prima del prelevamento, è stato spurgato per almeno 4 volumi di colonna d'acqua presente nel pozzo stesso. Alle ore 12:15 circa si è proceduto al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati previo, avvinamento degli stessi, ottenendo n. 5 aliquote così composte:

- 1) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 2) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 3) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 4) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 5) N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), sterili, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 , previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; ml 80 circa in contenitore di vetro, asciutto e pulito, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 trattato inoltre con soluzione stabilizzante (sali di oro), previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa.

❖ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua pari a **18,5°C**.

Il suddetto prelevamento è stato effettuato secondo le norme IRSA-CNR, le aliquote ottenute sono destinate all'ARPA Puglia, DAP di Brindisi per essere sottoposte ad analisi dei parametri di cui alla tab. 2 – all. 5 al titolo V della parte IV del D.lgs 152/06.

Alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** gli scriventi hanno poi confezionato le aliquote ottenute munendoli di sigillo d'Ufficio e cartellino di identificazione controfirmato dalle parti.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo pari a lt. 3000 circa (4 volumi di colonna d'acqua) è stata raccolta in apposito contenitore da lt. 5000 per essere successivamente smaltita a cura della ditta **NUBILE s.r.l.** secondo la normativa di riferimento.

Il suddetto pozzo, secondo quanto trasmesso a questo DAP, risulta avere le seguenti caratteristiche tecniche strutturali:

- ❖ profondità 65 metri circa dal p/c;
- ❖ livello statico della falda – 49,67 metri circa dal p/c;
- ❖ diametro pozzo 250 mm.
- ❖ Colonna d'acqua mt. 15,33

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

Per il trasporto del campione al DAP di Brindisi è stata utilizzata la cassetta refrigerata in dotazione alla temperatura di $+4^\circ\text{C}$.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc **NUBILE s.r.l.** per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** che l'apertura del campione e l'inizio delle operazioni analitiche verrà effettuata presso il laboratorio ARPA di Brindisi via Galanti, 16 in data 17.03.2015 alle ore 09,00 circa. Alla stessa 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 tre copie, di cui una trasmessa al DAP Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della soc. **NUBILE s.r.l.** DISCARICA BACINO BR/1 per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** e una agli atti dei verbalizzanti.

Persona che ha assistito al prelievo

Cosimo DELL'ORZO

ARPA PUGLIA D A P Brindisi

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

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 1 di 10



LAB N° 1119


Rapporto di Prova n. 1158-2015 REV. 0

Materiale da saggio: Pozzi spia discariche
Procedura di campionamento: A cura del cliente come da verbale campionamento
Cliente: Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi Via G.M. Galanti,16
Presentato: da Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi con verbale 235 in data 17/03/2015
Prelevato c/o: BRINDISI - Ditta Nubile S.r.l. - Discarica Bacino Ato BR/1 C.da Autigno - Pozzo Spia "1 Est"
Consegnato in data: 17/03/2015
Temperatura d'arrivo rilevata: 8.0 °C
Data prelievo: 17/03/2015
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.pH*	UNI EN ISO 10523:2012	7,6	± 0,5	Unità di pH		18/03/2015 18/03/2015
.Conducibilità*	UNI ISO 27888:1995	1274	± 9	µS cm-1 a 20°C		18/03/2015 18/03/2015
.Durezza totale	UNI ISO 6059:2009	37,1	± 4,9	°F		18/03/2015 19/03/2015
.BOD5*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205, 5210B	10		mg/l		18/03/2015 25/03/2015
.Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705:2002	50	± 9	mg/l		18/03/2015 25/03/2015
.Solidi sospesi totali*	UNI EN 872:2005	3,20		mg/l		18/03/2015 20/03/2015
.Idrocarburi totali*	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003, UNI EN ISO 9377-2:2002	<100		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.Ossidabilità*	Rapporti ISTISAN 07/31 pag. 97	3,1		mg/l O2		18/03/2015 25/03/2015
.Fenoli*	HACH LANGE 345	<0.05		mg/l		18/03/2015 25/03/2015
.Pesticidi fosforati*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					

Originale n° 1 di n° 2

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 2 di 10

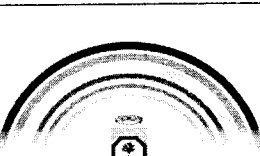


LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1158-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
azinfos metile*		< 0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
azinfos etile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
bolstar*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
coumafos*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
demeton-o*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
demeton-s*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
disulfoton*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
etoprop*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
fensulfotion*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
fention*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
forate*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
naled*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
paration metile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
paration etile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos etile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos metile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
clorfeninvos*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
.FITOFARMACI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
alaclor*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
aldrin*		<0.003		µg/l		18/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 3 di 10

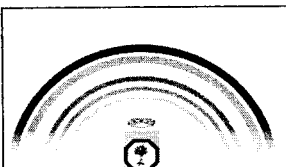


LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1158-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
atrazina*		<0.03		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
alfa-HCH*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
beta-HCH*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
lindano*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
clordano*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
DDD*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
DDT*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
DDE*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
dieldrin*		<0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
endrin*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Fosforo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	80,0		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Solfuri*	HACH LANGE LCK 653	<0.1		mg/l		18/03/2015 25/03/2015
Azoto ammoniacale*	M.U. 2363:09	0,27		mg/l NH4		18/03/2015 25/03/2015
Nitriti*	UNI EN 26777:1994	0,18	± 0,03	mg/l NO2		18/03/2015 18/03/2015
PCB*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007	<0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
Benzo(a)antracene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 4 di 10

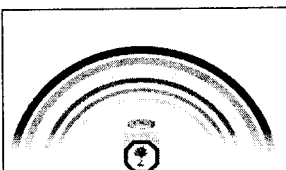


LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1158-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Benzo(a)pirene*		<0,001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Benzo(b)fluorantene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Benzo(K)fluorantene*		< 0.005		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Benzo(g,h,i)perilene*		< 0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Crisene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Dibenzo(a,h)antracene*		< 0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Indeno(1,2,3-cd)pirene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Pirene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
Tribromometano		< 0.010		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Dibromoclorometano		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Bromodiclorometano*		< 0.04		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dibromoetano*		<0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
Clorometano		<0.89		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Cloruro di vinile		< 0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Diclorometano		<0.71		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Triclorometano		< 0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetano		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,1-Dicloroetilene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 5 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1158-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Tricloroetilene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Tetracloroetilene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Esaclorobutadiene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
1,1-Dicloroetano		< 0.78		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetilene		< 0.84		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,1,2-Tricloroetano		<0.08		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloropropano*		< 0.08		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2,3-Tricloropropano*		< 0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,1,2,2-Tetracloroetano		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	UNI EN ISO 15680:2005					
Benzene		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Etilbenzene		<3.91		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Stirene		<3.14		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Toluene		<0.99		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
o-Xilene*		<0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
m,p-Xilene*		<0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2,4-Trimetilbenzene		<3.60		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,3,5-Trimetilbenzene		<3.99		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
n-Propilbenzene		<4.89		µg/l		18/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 6 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1158-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
sec-Butilbenzene		<5.68		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Isopropilbenzene		<4.71		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<30		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	21		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Boro*	MP-C-AQ 11	0,09		mg/l		18/03/2015 25/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 7 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1158-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Cromo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Ferro*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	3,2	± 0,4	µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
		Pagina 8 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1158-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	2	± 1	µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Potassio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	9,28	± 1,33	mg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.4		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/l		18/03/2015 19/03/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 9 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1158-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Tallio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Vanadio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	4,0	± 2,16	µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	157	± 29	µg/l		18/03/2015 19/03/2015

Responsabile U.O. Chimica
Dott. Vincenzo Musolino

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 10 di 10



LAB N° 1119

* Prova non Accreditata da ACCREDIA

**Nel caso di prove chimiche, l'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa applicando un fattore di copertura K uguale a 2 corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. Nel caso di prove microbiologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un Kp uguale a 2, pari al 95% di probabilità.

Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

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

Brindisi, 07/04/2015



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. 0831 099505/506 - Fax 0831 099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Verbale Nr. 235

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

[POZZO di monitoraggio 1 EST]

Verbale di prelevamento campione di **ACQUA DI FALDA** da pozzo spia a carico della ditta **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 zona ind.le Brindisi **IMPIANTO DI DISCARICA rifiuti urbani sita in C.da Autigno Brindisi; rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Sig. Luca SCRETI nato a S. Pietro Vernotico (BR) il 02.04.1969 e domiciliato a Brindisi presso la soc. NUBILE s.r.l. via G.B. Amici n. 3 Brindisi.**

Oggi **17** del mese di **MARZO** dell'anno **2015** dalle ore **09:30** i sottoscritti T.P.A. Dott. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro Ufficiali di P.G., dipendenti di ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati, a seguito di ordine di servizio, nel comune di Brindisi in **clda AUTIGNO** presso l' **Impianto di DISCARICA BACINO in Loc. AUTIGNO** e, alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO**, dipendente della ditta **NUBILE**, hanno prelevato, utilizzando attrezzatura dedicata allo scopo e modi prescritti dalla legge, **un campione di acqua sotterranea**, dalla condotta collocata sulla linea di emungimento del pozzo di monitoraggio denominato **1 EST**. Il suddetto pozzo, provvisto di pompa di servizio [pompa sommersa 15KW secondo quanto trasmesso a questo DAP], prima del prelevamento, è stato spurgato per almeno 4 volumi di colonna d'acqua presente nel pozzo stesso.
 Alle ore 10:15 circa si è proceduto al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati previo, avvinamento degli stessi, ottenendo n. 5 aliquote così composte:

- 1) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 2) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 3) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 4) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 5) N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), sterili, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO₃, previa filtrazione su membrana da 0,45µm; ml 80 circa in contenitore di vetro, asciutto e pulito, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO₃ 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.

❖ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua pari a **18°C**.

Il suddetto prelevamento è stato effettuato secondo le norme IRSA-CNR, le aliquote ottenute sono destinate all'ARPA Puglia, DAP di Brindisi per essere sottoposte ad analisi dei parametri di cui alla tab. 2 – all. 5 al titolo V della parte IV del D.lgs 152/06.

Alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** gli scriventi hanno poi confezionato le aliquote ottenute munendoli di sigillo d'Ufficio e cartellino di identificazione controfirmato dalle parti.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo pari a lt. 6000 circa (4 volumi di colonna d'acqua) è stata raccolta in contenitori da lt. 5000/cad per essere successivamente smaltita a cura della ditta **NUBILE s.r.l.** secondo la normativa di riferimento.

Il suddetto pozzo, secondo quanto trasmesso a questo DAP, risulta avere le seguenti caratteristiche tecniche strutturali:

- ❖ profondità 70 metri circa dal p/c;
- ❖ livello statico della falda – 49,96 metri circa dal p/c;
- ❖ diametro pozzo 300 mm.
- ❖ Colonna d'acqua mt. 20,04

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

Per il trasporto del campione al DAP di Brindisi è stata utilizzata la cassetta refrigerata in dotazione alla temperatura di +4°C~.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc **NUBILE s.r.l.** per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** che l'apertura del campione e l'inizio delle operazioni analitiche verrà effettuata presso il laboratorio ARPA di Brindisi via Galanti, 16 in data 18.03.2015 alle ore 09,00 circa. Alla stessa 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 tre copie, di cui una trasmessa al DAP Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della soc. **NUBILE s.r.l.** DISCARICA BACINO BR/1 per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** e una agli atti dei verbalizzanti.

Persona che ha assistito al prelievo

Cosimo DELL'ORZO

ARPA PUGLIA D A P Brindisi

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

	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 1 di 10



LAB N° 1119


Rapporto di Prova n. 1159-2015 REV. 0

Materiale da saggio: Pozzi spia discariche
Procedura di campionamento: A cura del cliente come da verbale campionamento
Cliente: Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi Via G.M. Galanti,16
Presentato: da Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi con verbale 236 in data 17/03/2015
Prelevato c/o: BRINDISI - Ditta Nubile S.r.l. - Discarica Bacino Ato BR/1 loc. Autigno - Pozzo Spia "PN3"
Consegnato in data: 17/03/2015
Temperatura d'arrivo rilevata: 8.0 °C
Data prelievo: 17/03/2015
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
pH*	UNI EN ISO 10523:2012	7,4	± 0,5	Unità di pH		18/03/2015 18/03/2015
Conducibilità*	UNI ISO 27888:1995	2610	± 16	µS cm-1 a 20°C		18/03/2015 18/03/2015
Durezza totale	UNI ISO 6059:2009	48,1	± 6,1	°F		18/03/2015 19/03/2015
BOD5*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205, 5210B	11		mg/l		18/03/2015 25/03/2015
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705:2002	55	± 9	mg/l		18/03/2015 25/03/2015
Solidi sospesi totali*	UNI EN 872:2005	4,40		mg/l		18/03/2015 20/03/2015
Idrocarburi totali*	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003, UNI EN ISO 9377-2:2002	<100		µg/l		17/03/2015 03/04/2015
Ossidabilità*	Rapporti ISTISAN 07/31 pag. 97	19,2		mg/l O2		18/03/2015 25/03/2015
Fenoli*	HACH LANGE 345	0,46		mg/l		18/03/2015 25/03/2015
Pesticidi fosforati*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
azinfos metile*		< 0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015

Originale n° 1 di n° 2



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 2 di 10

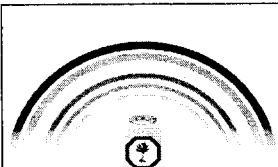


LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1159-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
azinfos etile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
bolstar*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
coumafos*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
demeton-o*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
demeton-s*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
disulfoton*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
etoprop*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
fensulfotion*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
fention*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
forate*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
naled*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
paration metile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
paration etile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos etile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos metile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
clorfeninvos*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
.FITOFARMACI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
alaclor*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
aldrin*		<0.003		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
atrazina*		<0.03		µg/l		18/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 3 di 10

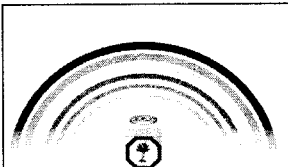


LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1159-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
alfa-HCH*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
beta-HCH*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
lindano*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
clordano*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
DDD*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
DDT*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
DDE*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
dieldrin*		<0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
endrin*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Fosforo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	100,0		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Solfuri*	HACH LANGE LCK 653	<0.1		mg/l		18/03/2015 25/03/2015
Azoto ammoniacale*	M.U. 2363:09	22,60	± 5,51	mg/l NH4		18/03/2015 25/03/2015
Nitriti*	UNI EN 26777:1994	<0.05		mg/l NO2		18/03/2015 18/03/2015
PCB*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007	<0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
Benzo(a)antracene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Benzo(a)pirene*		<0,001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 4 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1159-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Benzo(b)fluorantene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Benzo(K)fluorantene*		< 0.005		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Benzo(g,h,i)perilene*		< 0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Crisene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Dibenzo(a,h)antracene*		< 0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Indeno(1,2,3-cd)pirene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Pirene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
Tribromometano		< 0.010		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Dibromoclorometano		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Bromodiclorometano*		< 0.04		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dibromoetano*		<0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
Clorometano		<0.89		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Cloruro di vinile		< 0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Diclorometano		<0.71		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Triclorometano		< 0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetano		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,1-Dicloroetilene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Tricloroetilene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 5 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1159-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Tetracloroetilene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Esaclorobutadiene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
1,1-Dicloroetano		< 0.78		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetilene		< 0.84		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,1,2-Tricloroetano		<0.08		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloropropano*		< 0.08		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2,3-Tricloropropano*		< 0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,1,2,2-Tetracloroetano		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	UNI EN ISO 15680:2005					
Benzene		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Etilbenzene		<3.91		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Stirene		<3.14		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Toluene		<0.99		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
o-Xilene*		<0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
m,p-Xilene*		<0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2,4-Trimetilbenzene		<3.60		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,3,5-Trimetilbenzene		<3.99		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
n-Propilbenzene		<4.89		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
sec-Butilbenzene		<5.68		µg/l		18/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 6 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1159-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Isopropilbenzene		<4.71		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<30		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	2,0	± 0,6	µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	64		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Boro*	MP-C-AQ 11	0,27		mg/l		18/03/2015 25/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 7 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1159-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Cromo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Ferro*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	862	± 100	µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	204,8	± 26,2	µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 8 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1159-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	21	± 6	µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Potassio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	52,32	± 7,16	mg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.4		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/l		18/03/2015 19/03/2015

	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 9 di 10



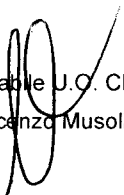
LAB N° 1119


Rapporto di Prova n. 1159-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Tallio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	0,2		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Vanadio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<3.4		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	18	± 3	µg/l		18/03/2015 19/03/2015

Responsabile U.O. Chimica
Dott. Vincenzo Musolino



	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 10 di 10



LAB N° 1119

* Prova non Accreditata da ACCREDIA

**Nel caso di prove chimiche, l'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa applicando un fattore di copertura K uguale a 2 corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. Nel caso di prove microbiologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un Kp uguale a 2, pari al 95% di probabilità.

Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

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

Brindisi, 07/04/2015



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. 0831 099505/506 - Fax 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Verbale Nr. 236

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

[POZZO di monitoraggio PN 3]

Verbale di prelevamento campione di **ACQUA DI FALDA** da pozzo spia a carico della ditta **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 zona ind.le Brindisi **IMPIANTO DI DISCARICA rifiuti urbani sita in C.da Autigno Brindisi**; rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal **Sig. Luca SCRETI** nato a S. Pietro Vernotico (BR) il 02.04.1969 e domiciliato a Brindisi presso la soc. **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 Brindisi.

Oggi 17 del mese di **MARZO** dell'anno **2015** dalle ore **09:30** i sottoscritti T.P.A. Dott. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro Ufficiali di P.G., dipendenti di ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati, a seguito di ordine di servizio, nel comune di Brindisi in **c.da AUTIGNO** presso l' **Impianto di DISCARICA BACINO in Loc. AUTIGNO** e, alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO**, dipendente della ditta **NUBILE**, hanno prelevato, utilizzando attrezzatura dedicata allo scopo e modi prescritti dalla legge, **un campione di acqua sotterranea**, dalla condotta collocata sulla linea di emungimento del pozzo di monitoraggio denominato **PN 3**. Il suddetto pozzo, provvisto di pompa di servizio [pompa sommersa modello CAPRARI 2,3 KW secondo quanto trasmesso a questo DAP], prima del prelevamento, è stato spurgato per almeno 4 volumi di colonna d'acqua presente nel pozzo stesso. Alle ore 11:00 circa si è proceduto al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati previo, avvinamento degli stessi, ottenendo n. 5 aliquote così composte:

- 1) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 2) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 3) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 4) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 5) N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), sterili, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 , previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; ml 80 circa in contenitore di vetro, asciutto e pulito, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 trattato inoltre con soluzione stabilizzante (sali di oro), previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa.

❖ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua pari a **17,5°C**.

Il suddetto prelevamento è stato effettuato secondo le norme IRSA-CNR, le aliquote ottenute sono destinate all'ARPA Puglia, DAP di Brindisi per essere sottoposte ad analisi dei parametri di cui alla tab. 2 – all. 5 al titolo V della parte IV del D.lgs 152/06.

Alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** gli scriventi hanno poi confezionato le aliquote ottenute munendoli di sigillo d'Ufficio e cartellino di identificazione controfirmato dalle parti.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo pari a lt. 3700 circa (4 volumi di colonna d'acqua) è stata raccolta in contenitore da lt. 5000/cad per essere successivamente smaltita a cura della ditta **NUBILE s.r.l.** secondo la normativa di riferimento.

Il suddetto pozzo, secondo quanto trasmesso a questo DAP, risulta avere le seguenti caratteristiche tecniche strutturali:

- ❖ profondità 65 metri circa dal p/c;
- ❖ livello statico della falda – 46,05 metri circa dal p/c;
- ❖ diametro pozzo 250 mm.
- ❖ Colonna d'acqua mt. 18,95

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

Per il trasporto del campione al DAP di Brindisi è stata utilizzata la cassetta refrigerata in dotazione alla temperatura di $+4^\circ\text{C}$.


Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc **NUBILE s.r.l.** per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** che l'apertura del campione e l'inizio delle operazioni analitiche verrà effettuata presso il laboratorio ARPA di Brindisi via Galanti, 16 in data **18.03.2015** alle ore **09,00** circa. Alla stessa 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 tre copie, di cui una trasmessa al DAP Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della soc. **NUBILE s.r.l.** DISCARICA BACINO BR/1 per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** e una agli atti dei verbalizzanti.

Persona che ha assistito al prelievo
Cosimo DELL'ORZO

ARPA PUGLIA D A P Brindisi

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

	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 1 di 10



LAB N° 1119


Rapporto di Prova n. 1160-2015 REV. 0

Materiale da saggio: Pozzi spia discariche
Procedura di campionamento: A cura del cliente come da verbale campionamento
Cliente: Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi Via G.M. Galanti,16
Presentato: da Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi con verbale 237 in data 17/03/2015
Prelevato c/o: BRINDISI - Ditta Nubile S.r.l. - Discarica Bacino Ato BR/1 loc. Autigno Pozzo
Monitoraggio"Cocebit-Semes"
Consegnato in data: 17/03/2015
Temperatura d'arrivo rilevata: 8.0 °C
Data prelievo: 17/03/2015
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.pH*	UNI EN ISO 10523:2012	7,5	± 0,5	Unità di pH		18/03/2015 18/03/2015
.Conducibilità*	UNI ISO 27888:1995	2420	± 15	µS cm-1 a 20°C		18/03/2015 18/03/2015
.Durezza totale	UNI ISO 6059:2009	50,8	± 6,4	°F		18/03/2015 19/03/2015
.BOD5*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205, 5210B	<5		mg/l		18/03/2015 25/03/2015
.Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705:2002	<5		mg/l		18/03/2015 25/03/2015
.Solidi sospesi totali*	UNI EN 872:2005	4,00		mg/l		18/03/2015 20/03/2015
.Idrocarburi totali*	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003, UNI EN ISO 9377-2:2002	<100		µg/l		18/03/2015 25/03/2015
.Ossidabilità*	Rapporti ISTISAN 07/31 pag. 97	5,8		mg/l O2		18/03/2015 25/03/2015
.Fenoli*	HACH LANGE 345	<0.05		mg/l		18/03/2015 25/03/2015
.Pesticidi fosforati*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					

Originale n° 1 di n° 2



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 2 di 10

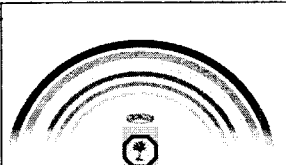


LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1160-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
azinfos metile*		< 0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
azinfos etile*		<0,00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
bolstar*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
coumafos*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
demeton-o*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
demeton-s*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
disulfoton*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
etoprop*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
fensulfotion*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
fention*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
forate*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
naled*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
paration metile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
paration etile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos etile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos metile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
clorfeninvos*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
.FITOFARMACI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
alaclor*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
aldrin*		<0.003		µg/l		18/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 3 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1160-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
atrazina*		<0.03		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
alfa-HCH*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
beta-HCH*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
lindano*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
clordano*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
DDD*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
DDT*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
DDE*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
dieldrin*		<0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
endrin*		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Fosforo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	80,0		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Solfuri*	HACH LANGE LCK 653	<0.1		mg/l		18/03/2015 25/03/2015
Azoto ammoniacale*	M.U. 2363:09	0,32		mg/l NH4		18/03/2015 25/03/2015
Nitriti*	UNI EN 26777:1994	<0.05		mg/l NO2		18/03/2015 18/03/2015
PCB*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007	<0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
Benzo(a)antracene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 4 di 10

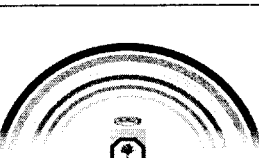


LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1160-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Benzo(a)pirene*		<0,001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Benzo(b)fluorantene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Benzo(K)fluorantene*		< 0.005		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Benzo(g,h,i)perilene*		< 0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Crisene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Dibenzo(a,h)antracene*		< 0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Indeno(1,2,3-cd)pirene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Pirene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
Tribromometano		< 0.010		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Dibromoclorometano		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Bromodiclorometano*		< 0.04		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dibromoetano*		<0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
Clorometano		<0.89		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Cloruro di vinile		< 0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Diclorometano		<0.71		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Triclorometano		< 0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetano		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,1-Dicloroetilene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 5 di 10

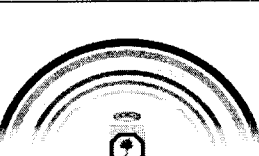


LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1160-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Tricloroetilene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Tetracloroetilene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Esaclorobutadiene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
1,1-Dicloroetano		< 0.78		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetilene		< 0.84		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,1,2-Tricloroetano		<0.08		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloropropano*		< 0.08		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2,3-Tricloropropano*		< 0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,1,2,2-Tetracloroetano		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	UNI EN ISO 15680:2005					
Benzene		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Etilbenzene		<3.91		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Stirene		<3.14		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Toluene		<0.99		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
o-Xilene*		<0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
m,p-Xilene*		<0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2,4-Trimetilbenzene		<3.60		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,3,5-Trimetilbenzene		<3.99		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
n-Propilbenzene		<4.89		µg/l		18/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 6 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1160-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
sec-Butilbenzene		<5.68		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Isopropilbenzene		<4.71		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<30		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	23		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
.Boro*	MP-C-AQ 11	0,19		mg/l		18/03/2015 25/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
	Pagina 7 di 10		




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1160-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Cromo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Ferro*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	138	± 21	µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	31,7	± 4,1	µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015

	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 8 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1160-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Potassio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	13,23	± 1,87	mg/l		18/03/2015 19/03/2015
Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.4		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/l		18/03/2015 19/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 9 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1160-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Tallio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.1		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Vanadio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<3.4		µg/l		18/03/2015 19/03/2015
Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	145	± 27	µg/l		18/03/2015 19/03/2015

Responsabile U.O. Chimica
Dott. Vincenzo Musolino

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 10 di 10



LAB N° 1119

* Prova non Accreditata da ACCREDIA

**Nel caso di prove chimiche, l'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa applicando un fattore di copertura K uguale a 2 corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. Nel caso di prove microbiologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un Kp uguale a 2, pari al 95% di probabilità.

Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione e da intendersi compreso tra l'80% e il 120%. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

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

Brindisi, 07/04/2015



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. 0831 099505/506 - Fax 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Verbale Nr. 237

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

[POZZO di monitoraggio COCEBIT-SEMES]

Verbale di prelevamento campione di **ACQUA DI FALDA** da pozzo spia a carico della ditta **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 zona ind.le Brindisi **IMPIANTO DI DISCARICA rifiuti urbani** sita in **C.da Autigno Brindisi**; rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal **Sig. Luca SCRETI** nato a S. Pietro Vernotico (BR) il 02.04.1969 e domiciliato a Brindisi presso la soc. **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 Brindisi.

Oggi 17 del mese di **MARZO** dell'anno 2015 dalle ore **09:30** i sottoscritti T.P.A. Dott. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro Ufficiali di P.G., dipendenti di ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati, a seguito di ordine di servizio, nel comune di Brindisi in **c.da AUTIGNO** presso l' **Impianto di DISCARICA in Loc. AUTIGNO** e, alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO**, dipendente della ditta **NUBILE**, hanno prelevato, utilizzando attrezzatura dedicata allo scopo e modi prescritti dalla legge, **un campione di acqua sotterranea**, dalla condotta collocata sulla linea di emungimento del pozzo di monitoraggio denominato **COCEBIT-SEMES**. Il suddetto pozzo, provvisto di pompa di servizio [pompa sommersa modello 25 KW secondo quanto trasmesso a questo DAP], prima del prelevamento, è stato spurgato per almeno 4 volumi di colonna d'acqua presente nel pozzo stesso. Alle ore 12:00 circa si è proceduto al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati previo, avvinamento degli stessi, ottenendo n. 5 aliquote così composte:

- 1) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 2) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 3) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 4) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 5) N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), sterili, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; ml 80 circa in contenitore di vetro, asciutto e pulito, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 trattato inoltre con soluzione stabilizzante (sali di oro), previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa.

❖ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua pari a **17°C**.

Il suddetto prelevamento è stato effettuato secondo le norme IRSA-CNR, le aliquote ottenute sono destinate all'ARPA Puglia, DAP di Brindisi per essere sottoposte ad analisi dei parametri di cui alla tab. 2 – all. 5 al titolo V della parte IV del D.lgs 152/06.

Alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** gli scriventi hanno poi confezionato le aliquote ottenute munendoli di sigillo d'Ufficio e cartellino di identificazione controfirmato dalle parti.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo pari a lt. 7000 circa (4 volumi di colonna d'acqua) è stata raccolta in contenitori da lt. 5000/cad per essere successivamente smaltita a cura della ditta **NUBILE s.r.l.** secondo la normativa di riferimento.

Il suddetto pozzo, secondo quanto trasmesso a questo DAP, risulta avere le seguenti caratteristiche tecniche strutturali:

- ❖ profondità 90 metri circa dal p/c;
- ❖ livello statico della falda – 65,00 metri circa dal p/c;
- ❖ diametro pozzo 300 mm.
- ❖ Colonna d'acqua mt. 25,00

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

Per il trasporto del campione al DAP di Brindisi è stata utilizzata la cassetta refrigerata in dotazione alla temperatura di $+4^\circ\text{C}$.


Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc **NUBILE s.r.l.** per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** che l'apertura del campione e l'inizio delle operazioni analitiche verrà effettuata presso il laboratorio ARPA di Brindisi via Galanti, 16 in data **18.03.2015** alle ore **09,00** circa. Alla stessa 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 tre copie, di cui una trasmessa al DAP Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della soc. **NUBILE s.r.l.** DISCARICA BACINO BR/1 per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** e una agli atti dei verbalizzanti.

Persona che ha assistito al prelievo
Cosimo DELL'ORZO

ARPA PUGLIA D A P Brindisi

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

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 1 di 10



LAB N° 1119


Rapporto di Prova n. 1380-2015 REV. 0

Materiale da saggio: Pozzi spia discariche
Procedura di campionamento: A cura del cliente come da verbale campionamento
Cliente: Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi Via G.M. Galanti,16
Presentato: da Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi con verbale 238 in data 18/03/2015
Prelevato c/o: BRINDISI - Ditta Nubile S.r.l. - Discarica Bacino Ato BR/1 C.da Autigno - Pozzo Spia "3 Ovest"
Consegnato in data: 18/03/2015
Temperatura d'arrivo rilevata: 8.0 °C
Data prelievo: 18/03/2015
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.pH*	UNI EN ISO 10523:2012	7,7	± 0,5	Unità di pH		19/03/2015 19/03/2015
.Conducibilità*	UNI ISO 27888:1995	1738	± 12	µS cm-1 a 20°C		19/03/2015 19/03/2015
.Durezza totale	UNI ISO 6059:2009	40,0	± 5,2	°F		19/03/2015 19/03/2015
.BOD5*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205, 5210B	<5		mg/l		19/03/2015 25/03/2015
.Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705:2002	<5		mg/l		03/04/2015 03/04/2015
.Solidi sospesi totali*	UNI EN 872:2005	<1		mg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Idrocarburi totali*	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003, UNI EN ISO 9377-2:2002	<100		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.Ossidabilità*	Rapporti ISTISAN 07/31 pag. 97	4,0		mg/l O2		25/03/2015 03/04/2015
.Fenoli*	HACH LANGE 345	<0.05		mg/l		25/03/2015 03/04/2015
.Pesticidi fosforati*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					

Originale n° 1 di n° 2



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 2 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1380-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
azinfos metile*		< 0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
azinfos etile*		<0,00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
bolstar*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
coumafos*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
demeton-o*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
demeton-s*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
disulfoton*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
etoprop*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
fensulfotion*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
fention*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
forate*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
naled*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
paration metile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
paration etile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos etile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos metile*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
clorfeninvos*		<0.00001		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
FITOFARMACI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
alaclor*		<0.01		µg/l		03/04/2015 03/04/2015
aldrin*		<0.003		µg/l		03/04/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 3 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1380-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
atrazina*		<0.03		µg/l		03/04/2015 03/04/2015
alfa-HCH*		<0.01		µg/l		03/04/2015 03/04/2015
beta-HCH*		<0.01		µg/l		03/04/2015 03/04/2015
lindano*		<0.01		µg/l		03/04/2015 03/04/2015
clordano*		<0.01		µg/l		03/04/2015 03/04/2015
DDD*		<0.01		µg/l		03/04/2015 03/04/2015
DDT*		<0.01		µg/l		03/04/2015 03/04/2015
DDE*		<0.01		µg/l		03/04/2015 03/04/2015
dieldrin*		<0.001		µg/l		03/04/2015 03/04/2015
endrin*		<0.01		µg/l		03/04/2015 03/04/2015
.Fosforo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	80,0		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Solfuri*	HACH LANGE LCK 653	<0.1		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
.Azoto ammoniacale*	M.U. 2363:09	<0.02		mg/l NH4		30/03/2015 03/04/2015
.Nitriti*	UNI EN 26777:1994	<0.05		mg/l NO2		19/03/2015 19/03/2015
.PCB*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007	<0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
Benzo(a)antracene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 4 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1380-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Benzo(a)pirene*		<0,001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Benzo(b)fluorantene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Benzo(K)fluorantene*		< 0.005		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Benzo(g,h,i)perilene*		< 0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Crisene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Dibenzo(a,h)antracene*		< 0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Indeno(1,2,3-cd)pirene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Pirene*		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
Tribromometano		< 0.010		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Dibromoclorometano		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Bromodiclorometano*		< 0.04		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dibromoetano*		<0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
Clorometano		<0.89		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Cloruro di vinile		< 0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Diclorometano		<0.71		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Triclorometano		< 0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetano		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,1-Dicloroetilene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
	Pagina 5 di 10		




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1380-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Tricloroetilene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Tetracloroetilene		0,040	± 0,018	µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Esaclorobutadiene		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
1,1-Dicloroetano		< 0.78		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetilene		< 0.84		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,1,2-Tricloroetano		0,18	± 0,08	µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloropropano*		< 0.08		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2,3-Tricloropropano*		< 0.001		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,1,2,2-Tetracloroetano		< 0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	UNI EN ISO 15680:2005					
Benzene		<0.01		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Etilbenzene		<3.91		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Stirene		<3.14		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Toluene		<0.99		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
o-Xilene*		<0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
m,p-Xilene*		<0.05		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,2,4-Trimetilbenzene		<3.60		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
1,3,5-Trimetilbenzene		<3.99		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
n-Propilbenzene		<4.89		µg/l		18/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 6 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1380-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
sec-Butilbenzene		<5.68		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Isopropilbenzene		<4.71		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<30		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	25		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Boro*	MP-C-AQ 11	0,13		mg/l		18/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1380-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Cromo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Ferro*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	2,4	± 0,3	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 8 di 10

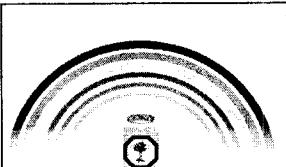


LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1380-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	3	± 1	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Potassio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	9,63	± 1,38	mg/l		19/03/2015 19/03/2015
Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.4		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/l		19/03/2015 19/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 9 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1380-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Tallio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Vanadio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<3.4		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	72	± 13	µg/l		19/03/2015 19/03/2015

Responsabile U.O. Chimica
Dott. Vincenzo Mdsolino

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
	Pagina 10 di 10		



LAB N° 1119

* Prova non Accreditata da ACCREDIA

**Nel caso di prove chimiche, l'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa applicando un fattore di copertura K uguale a 2 corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. Nel caso di prove microbiologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un Kp uguale a 2, pari al 95% di probabilità.

Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

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

Brindisi, 07/04/2015



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. 0831 099505/506 - Fax 0831 099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Verbale Nr. 238

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

[POZZO di monitoraggio 3 Ovest]

Verbale di prelevamento campione di **ACQUA DI FALDA** da pozzo spia a carico della ditta **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 zona ind.le Brindisi
IMPIANTO DI DISCARICA rifiuti urbani sita in **C.da Autigno Brindisi**; rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal **Sig. Luca SCRETI** nato a
 S. Pietro Vernotico (BR) il 02.04.1969 e domiciliato a Brindisi presso la soc. **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 Brindisi.

Oggi 18 del mese di **MARZO** dell'anno **2015** dalle ore **09:30** i sottoscritti T.P.A. Dott. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Tecnici della
 Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro Ufficiali di P.G., dipendenti di ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati, a
 seguito di ordine di servizio, nel comune di Brindisi presso l' **Impianto di DISCARICA ubicata in c.da AUTIGNO** e, alla costante presenza del
 Sig. **Cosimo DELL'ORZO**, dipendente della ditta **NUBILE**, hanno prelevato, utilizzando attrezzatura dedicata allo scopo e nei modi prescritti dalla legge,
un campione di acqua sotterranea, dalla condotta collocata sulla linea di emungimento del pozzo di monitoraggio denominato **3 OVEST**. Il suddetto
 pozzo, provvisto di pompa di servizio [pompa sommersa 7,5 KW 6 pollici secondo quanto trasmesso a questo DAP], prima del prelevamento, è stato
 spurgato per almeno 4 volumi di colonna d'acqua presente nel pozzo stesso.
 Alle ore 10:10 circa si è proceduto al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati previo, avvinamento degli stessi,
 ottenendo n. 5 aliquote così composte:

- 1) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 2) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 3) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 4) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 5) N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), sterili, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la
 conservazione HNO_3 , previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; ml 80 circa in contenitore di vetro, asciutto e pulito, a cui è stato
 aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 trattato inoltre con soluzione stabilizzante (sali di oro), previa filtrazione su
 membrana da $0,45\mu\text{m}$; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa.

❖ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua **pari a 17,5°C**.

Il suddetto prelevamento è stato effettuato secondo le norme IRSA-CNR, le aliquote ottenute sono destinate all'ARPA Puglia, DAP di Brindisi per essere
 sottoposte ad analisi dei parametri di cui alla tab. 2 – all. 5 al titolo V della parte IV del D.lgs 152/06.

Alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** gli scriventi hanno poi confezionato le aliquote ottenute munendoli di sigillo d'Ufficio e cartellino di
 identificazione controfirmato dalle parti.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo pari a lt. 3700 circa (4 volumi di colonna d'acqua) è stata raccolta in contenitore da lt. 5000/cad per essere
 successivamente smaltita a cura della ditta **NUBILE s.r.l.** secondo la normativa di riferimento.

Il suddetto pozzo, secondo quanto trasmesso a questo DAP, risulta avere le seguenti caratteristiche tecniche strutturali:

- ❖ profondità 70 metri circa dal p/c;
- ❖ livello statico della falda – 57,09 metri circa dal p/c;
- ❖ diametro pozzo 300 mm.
- ❖ Colonna d'acqua mt. 12,91

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

Per il trasporto del campione al DAP di Brindisi è stata utilizzata la cassetta refrigerata in dotazione alla temperatura di $+4^\circ\text{C}$.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc **NUBILE s.r.l.** per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** che l'apertura del
 campione e l'inizio delle operazioni analitiche verrà effettuata presso il laboratorio ARPA di Brindisi via Galanti, 16 in data **19.03.2015** alle ore **09,00** circa.
 Alla stessa 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 tre copie, di cui una trasmessa al DAP Brindisi unitamente alle aliquote di campione,
 una al Gestore della soc. **NUBILE s.r.l.** Impianto di DISCARICA rifiuti urbani per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** e una agli atti dei verbalizzanti.


NUBILE s.r.l. Impianto di DISCARICA c.da Autigno

Persona che ha assistito al prelievo

Cosimo DELL'ORZO

ARPA PUGLIA D A P Brindisi

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

	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 1 di 10



LAB N° 1119


Rapporto di Prova n. 1381-2015 REV. 0

Materiale da saggio: Pozzi spia discariche
Procedura di campionamento: A cura del cliente come da verbale campionamento
Cliente: Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi Via G.M. Galanti,16
Presentato: da Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi con verbale 239 in data 18/03/2015
Prelevato c/o: BRINDISI - Ditta Nubile S.r.l. - Impianto di Discarica C/da Autigno - Pozzo Den. "Sviluppo Edile Immobiliare"
Consegnato in data: 18/03/2015
Temperatura d'arrivo rilevata: 8.0 °C
Data prelievo: 18/03/2015
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
pH*	UNI EN ISO 10523:2012	7,6	± 0,5	Unità di pH		19/03/2015 19/03/2015
Conducibilità*	UNI ISO 27888:1995	1950	± 13	µS cm-1 a 20°C		19/03/2015 19/03/2015
Durezza totale	UNI ISO 6059:2009	32,8	± 4,4	°F		19/03/2015 19/03/2015
BOD5*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205, 5210B	5		mg/l		19/03/2015 25/03/2015
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705:2002	25	± 8	mg/l		03/04/2015 03/04/2015
Solidi sospesi totali*	UNI EN 872:2005	<1		mg/l		19/03/2015 19/03/2015
Idrocarburi totali*	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003, UNI EN ISO 9377-2:2002	<100		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
Ossidabilità*	Rapporti ISTISAN 07/31 pag. 97	10,8		mg/l O2		25/03/2015 03/04/2015
Fenoli*	HACH LANGE 345	0,50		mg/l		25/03/2015 03/04/2015
Pesticidi fosforati*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					

Originale n° 1 di n° 2

 <div>ARPA PUGLIA RETE LABORATORI</div>	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 2 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1381-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
azinfos metile*		< 0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
azinfos etile*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
bolstar*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
coumafos*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
demeton-o*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
demeton-s*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
disulfoton*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
etoprop*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
fensulfotion*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
fention*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
forate*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
naled*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
paration metile*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
paration etile*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos etile*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos metile*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
clorfenivos*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
.FITOFARMACI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
alaclor*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
aldrin*		<0.003		µg/l		19/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 3 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1381-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
atrazina*		<0.03		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
alfa-HCH*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
beta-HCH*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
lindano*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
clordano*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
DDD*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
DDT*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
DDE*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
dieldrin*		<0.001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
endrin*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Fosforo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	90,0		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Solfuri*	HACH LANGE LCK 653	<0.1		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
Azoto ammoniacale*	M.U. 2363:09	25,00	± 6,10	mg/l NH4		30/03/2015 03/04/2015
Nitriti*	UNI EN 26777:1994	0,18	± 0,03	mg/l NO2		19/03/2015 19/03/2015
PCB*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007	<0.001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
Benzo(a)antracene*		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 4 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1381-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Benzo(a)pirene*		<0,001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Benzo(b)fluorantene*		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Benzo(K)fluorantene*		< 0.005		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Benzo(g,h,i)perilene*		< 0.001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Crisene*		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Dibenzo(a,h)antracene*		< 0.001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Indeno(1,2,3-cd)pirene*		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Pirene*		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
Tribromometano		< 0.010		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Dibromoclorometano		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Bromodichlorometano*		< 0.04		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,2-Dibromoetano*		<0.001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
Clorometano		<0.89		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Cloruro di vinile		< 0.05		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Diclorometano		<0.71		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Triclorometano		< 0.05		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetano		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,1-Dicloroetilene		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 5 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1381-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Tricloroetilene		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Tetracloroetilene		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Esaclorobutadiene		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
1,1-Dicloroetano		< 0.78		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetilene		< 0.84		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,1,2-Tricloroetano		<0.08		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloropropano*		< 0.08		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,2,3-Tricloropropano*		< 0.001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,1,2,2-Tetracloroetano		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	UNI EN ISO 15680:2005					
Benzene		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Etilbenzene		<3.91		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Stirene		<3.14		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Toluene		<0.99		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
o-Xilene*		<0.05		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
m,p-Xilene*		<0.05		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,2,4-Trimetilbenzene		<3.60		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,3,5-Trimetilbenzene		<3.99		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
n-Propilbenzene		<4.89		µg/l		19/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 6 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1381-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
sec-Butilbenzene		<5.68		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Isopropilbenzene		<4.71		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
.Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<30		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	91		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Boro*	MP-C-AQ 11	0,17		mg/l		18/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 7 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1381-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Cromo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Ferro*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	552	± 68	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	162,6	± 20,8	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 8 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1381-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	21	± 6	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Potassio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	48,29	± 6,62	mg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	0,8	± 0,1	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/l		19/03/2015 19/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 9 di 10



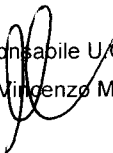
LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1381-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Tallio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	0,8		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Vanadio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	3,4	± 1,84	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	93	± 17	µg/l		19/03/2015 19/03/2015

Responsabile U.O. Chimica
Dott. Vincenzo Musolino



 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 10 di 10



LAB N° 1119

* Prova non Accreditata da ACCREDIA

**Nel caso di prove chimiche, l'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa applicando un fattore di copertura K uguale a 2 corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. Nel caso di prove microbiologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un Kp uguale a 2, pari al 95% di probabilità.

Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

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

Brindisi, 07/04/2015



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. 0831 099505/506 - Fax 0831 099599
 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Verbale Nr. 239

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

[POZZO di monitoraggio SVILUPPO EDILE IMMOBILIARE]

Verbale di prelevamento campione di **ACQUA DI FALDA** da pozzo spia a carico della ditta **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 zona ind.le Brindisi **IMPIANTO DI DISCARICA rifiuti urbani sita in C.da Autigno Brindisi; rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal Sig. Luca SCRETI nato a S. Pietro Vernotico (BR) il 02.04.1969 e domiciliato a Brindisi presso la soc. NUBILE s.r.l. via G.B. Amici n. 3 Brindisi.**

Oggi **18** del mese di **MARZO** dell'anno **2015** dalle ore **09:30** i sottoscritti T.P.A. Dott. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro Ufficiali di P.G., dipendenti di ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati, a seguito di ordine di servizio, nel comune di Brindisi presso l' **Impianto di DISCARICA ubicata in c.da AUTIGNO** e, alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO**, dipendente della ditta NUBILE, hanno prelevato, utilizzando attrezzatura dedicata allo scopo e nei modi prescritti dalla legge, **un campione di acqua sotterranea**, dalla condotta collocata sulla linea di emungimento del pozzo di monitoraggio denominato **"SVILUPPO EDILE IMMOBILIARE"**. Il suddetto pozzo, provvisto di pompa di servizio [pompa sommersa 4 KW 4 pollici secondo quanto trasmesso a questo DAP], prima del prelevamento, è stato spurgato per almeno 4 volumi di colonna d'acqua presente nel pozzo stesso.
 Alle ore 11:10 circa si è proceduto al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati previo, avvinamento degli stessi, ottenendo n. 5 aliquote così composte:

- 1) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 2) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 3) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 4) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 5) N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), sterili, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 , previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; ml 80 circa in contenitore di vetro, asciutto e pulito, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 trattato inoltre con soluzione stabilizzante (sali di oro), previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa.

❖ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua pari a **17,5°C**.

Il suddetto prelevamento è stato effettuato secondo le norme IRSA-CNR, le aliquote ottenute sono destinate all'ARPA Puglia, DAP di Brindisi per essere sottoposte ad analisi dei parametri di cui alla tab. 2 – all. 5 al titolo V della parte IV del D.lgs 152/06.

Alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** gli scriventi hanno poi confezionato le aliquote ottenute munendoli di sigillo d'Ufficio e cartellino di identificazione controfirmato dalle parti.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo pari a lt. 7500 circa (4 volumi di colonna d'acqua) è stata raccolta in contenitore da lt. 5000/cad per essere successivamente smaltita a cura della ditta **NUBILE s.r.l.** secondo la normativa di riferimento.

Il suddetto pozzo, secondo quanto trasmesso a questo DAP, risulta avere le seguenti caratteristiche tecniche strutturali:

- ❖ profondità 80 metri circa dal p/c;
- ❖ livello statico della falda – 49,70 metri circa dal p/c;
- ❖ diametro pozzo 280 mm.
- ❖ Colonna d'acqua mt. 30,3

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

Per il trasporto del campione al DAP di Brindisi è stata utilizzata la cassetta refrigerata in dotazione alla temperatura di +4°C~.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc **NUBILE s.r.l.** per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** che l'apertura del campione e l'inizio delle operazioni analitiche verrà effettuata presso il laboratorio ARPA di Brindisi via Galanti, 16 in data **19.03.2015** alle ore **09,00** circa. Alla stessa 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 tre copie, di cui una trasmessa al DAP Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della soc. **NUBILE s.r.l.** Impianto di DISCARICA rifiuti urbani per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** e una agli atti dei verbalizzanti.


NUBILE s.r.l. Impianto di DISCARICA c.da Autigno

Persona che ha assistito al prelievo

Cosimo DELL'ORZO

ARPA PUGLIA D A P Brindisi

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

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 1 di 10



LAB N° 1119


Rapporto di Prova n. 1382-2015 REV. 0

Materiale da saggio: Pozzi spia discariche
Procedura di campionamento: A cura del cliente come da verbale campionamento
Cliente: Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi Via G.M. Galanti,16
Presentato: da Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi con verbale 240 in data 18/03/2015
Prelevato c/o: BRINDISI - Ditta Nubile S.r.l. - Discarica Bacino Ato BR/1 loc. Autigno - Pozzo Spia "PN1"
Consegnato in data: 18/03/2015
Temperatura d'arrivo rilevata: 8.0 °C
Data prelievo: 18/03/2015
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.pH*	UNI EN ISO 10523:2012	7,5	± 0,5	Unità di pH		19/03/2015 19/03/2015
.Conducibilità*	UNI ISO 27888:1995	4800	± 27	µS cm-1 a 20°C		19/03/2015 19/03/2015
.Durezza totale	UNI ISO 6059:2009	53,1	± 6,6	°F		19/03/2015 19/03/2015
.BOD5*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205, 5210B	53		mg/l		19/03/2015 25/03/2015
.Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705:2002	264	± 13	mg/l		03/04/2015 03/04/2015
.Solidi sospesi totali*	UNI EN 872:2005	<1		mg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Idrocarburi totali*	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003, UNI EN ISO 9377-2:2002	<100		µg/l		18/03/2015 03/04/2015
.Ossidabilità*	Rapporti ISTISAN 07/31 pag. 97	74,0		mg/l O2		25/03/2015 03/04/2015
.Fenoli*	HACH LANGE 345	4,70		mg/l		25/03/2015 03/04/2015
.Pesticidi fosforati*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
azinfos metile*		< 0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015

Originale n° 1 di n° 2



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 2 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1382-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
azinfos etile*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
bolstar*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
coumafos*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
demeton-o*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
demeton-s*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
disulfoton*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
etoprop*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
fensulfotion*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
fention*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
forate*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
naled*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
paration metile*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
paration etile*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos etile*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos metile*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
clorfeninvos*		<0.00001		mg/l		19/03/2015 03/04/2015
.FITOFARMACI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
alacior*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
aldrin*		<0.003		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
atrazina*		<0.03		µg/l		19/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 3 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1382-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
alfa-HCH*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
beta-HCH*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
lindano*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
clordano*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
DDD*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
DDT*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
DDE*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
dieldrin*		<0.001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
endrin*		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
.Fosforo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	960,0		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Solfuri*	HACH LANGE LCK 653	<0.1		mg/l		18/03/2015 03/04/2015
.Azoto ammoniacale*	M.U. 2363:09	93,50	± 22,81	mg/l NH4		30/03/2015 03/04/2015
.Nitriti*	UNI EN 26777:1994	1,00	± 0,05	mg/l NO2		19/03/2015 19/03/2015
.PCB*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007	<0.001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
.IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
Benzo(a)antracene*		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Benzo(a)pirene*		<0,001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 4 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1382-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Benzo(b)fluorantene*		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Benzo(K)fluorantene*		< 0.005		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Benzo(g,h,i)perilene*		< 0.001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Crisene*		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Dibenzo(a,h)antracene*		< 0.001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Indeno(1,2,3-cd)pirene*		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Pirene*		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
Tribromometano		< 0.010		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Dibromoclorometano		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Bromodiclorometano*		< 0.04		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,2-Dibromoetano*		<0.001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
Clorometano		<0.89		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Cloruro di vinile		< 0.05		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Diclorometano		<0.71		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Triclorometano		< 0.05		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetano		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,1-Dicloroetilene		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Tricloroetilene		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 5 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1382-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Tetracloroetilene		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Esaclorobutadiene		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
.ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
1,1-Dicloroetano		< 0.78		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetilene		< 0.84		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,1,2-Tricloroetano		<0.08		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloropropano*		< 0.08		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,2,3-Tricloropropano*		< 0.001		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,1,2,2-Tetracloroetano		< 0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
.COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	UNI EN ISO 15680:2005					
Benzene		<0.01		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Etilbenzene		<3.91		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Stirene		<3.14		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
Toluene		<0.99		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
o-Xilene*		<0.05		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
m,p-Xilene*		<0.05		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,2,4-Trimetilbenzene		<3.60		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
1,3,5-Trimetilbenzene		<3.99		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
n-Propilbenzene		<4.89		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
sec-Butilbenzene		<5.68		µg/l		19/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 6 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1382-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Isopropilbenzene		<4.71		µg/l		19/03/2015 03/04/2015
.Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	88	± 39	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	2,0	± 0,6	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	9,5	± 2,6	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	78		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
.Boro*	MP-C-AQ 11	1,27		mg/l		18/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 7 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1382-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Cromo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	43,1	± 5,5	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Ferro*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	508	± 64	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	214,7	± 27,5	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		19/03/2015 19/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 8 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1382-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	75	± 22	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	3,6	± 0,6	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Potassio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	292,50	± 39,69	mg/l		19/03/2015 19/03/2015
Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	18,0	± 2,7	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/l		19/03/2015 19/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 9 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1382-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	14,6	± 5,9	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Tallio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	0,4		µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Vanadio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	36,0	± 19,44	µg/l		19/03/2015 19/03/2015
Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	131	± 24	µg/l		19/03/2015 19/03/2015

Responsabile U.O. Chimica
Dott. Vincenzo Musolino

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
			Pagina 10 di 10



LAB N° 1119

* Prova non Accreditata da ACCREDIA

**Nel caso di prove chimiche, l'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa applicando un fattore di copertura K uguale a 2 corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. Nel caso di prove microbiologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un Kp uguale a 2, pari al 95% di probabilità.

Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

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

Brindisi, 07/04/2015



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. 0831 099505/506 - Fax 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Verbale Nr. 240

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

[POZZO di monitoraggio PN 1]

Verbale di prelevamento campione di **ACQUA DI FALDA** da pozzo spia a carico della ditta **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 zona ind.le Brindisi **IMPIANTO DI DISCARICA rifiuti urbani sita in C.da Autigno Brindisi**; rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal **Sig. Luca SCRETI** nato a S. Pietro Vernotico (BR) il 02.04.1969 e domiciliato a Brindisi presso la soc. **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 Brindisi.

Oggi 18 del mese di **MARZO** dell'anno **2015** dalle ore **09:30** i sottoscritti T.P.A. Dott. **Maurizio VICINI** e T.P.A. **Antonio GENNARO** Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro Ufficiali di P.G., dipendenti di ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati, a seguito di ordine di servizio, nel comune di Brindisi presso l'**Impianto di DISCARICA ubicata in c.da AUTIGNO** e, alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO**, dipendente della ditta **NUBILE**, hanno prelevato, utilizzando attrezzatura dedicata allo scopo e nei modi prescritti dalla legge, **un campione di acqua sotterranea**, dalla condotta collocata sulla linea di emungimento del pozzo di monitoraggio denominato **"PN 1"**. Il suddetto pozzo, provvisto di pompa di servizio [pompa sommersa Modello CAPRARI 2,3 KW secondo quanto trasmesso a questo DAP], prima del prelevamento, è stato spurgato per almeno 4 volumi di colonna d'acqua presente nel pozzo stesso.

Alle ore 12:15 circa si è proceduto al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati previo, avvinamento degli stessi, ottenendo n. 5 aliquote così composte:

- 1) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 2) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 3) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 4) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 5) N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), sterili, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 , previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; ml 80 circa in contenitore di vetro, asciutto e pulito, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 trattato inoltre con soluzione stabilizzante (sali di oro), previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa.

❖ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua pari a **18°C**.

Il suddetto prelevamento è stato effettuato secondo le norme IRSA-CNR, le aliquote ottenute sono destinate all'ARPA Puglia, DAP di Brindisi per essere sottoposte ad analisi dei parametri di cui alla tab. 2 – all. 5 al titolo V della parte IV del D.lgs 152/06.

Alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** gli scriventi hanno poi confezionato le aliquote ottenute munendoli di sigillo d'Ufficio e cartellino di identificazione controfirmato dalle parti.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo pari a lt. 3000 circa (4 volumi di colonna d'acqua) è stata raccolta in contenitore da lt. 5000/cad per essere successivamente smaltita a cura della ditta **NUBILE s.r.l.** secondo la normativa di riferimento.

Il suddetto pozzo, secondo quanto trasmesso a questo DAP, risulta avere le seguenti caratteristiche tecniche strutturali:

- ❖ profondità 65 metri circa dal p/c;
- ❖ livello statico della falda – 49,46 metri circa dal p/c;
- ❖ diametro pozzo 250 mm.
- ❖ Colonna d'acqua mt. 15,54

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

Per il trasporto del campione al DAP di Brindisi è stata utilizzata la cassetta refrigerata in dotazione alla temperatura di $+4^\circ\text{C}$.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc **NUBILE s.r.l.** per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** che l'apertura del campione e l'inizio delle operazioni analitiche verrà effettuata presso il laboratorio ARPA di Brindisi via Galanti, 16 in data **19.03.2015** alle ore **09,00** circa. Alla stessa 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 tre copie, di cui una trasmessa al DAP Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della soc. **NUBILE s.r.l.** Impianto di DISCARICA rifiuti urbani per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** e una agli atti dei verbalizzanti.

NUBILE s.r.l. Impianto di DISCARICA c.da Autigno

Persona che ha assistito al prelievo
Cosimo DELL'ORZO

ARPA PUGLIA D.A.P. Brindisi

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

	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 1 di 10



LAB N° 1119


Rapporto di Prova n. 1416-2015 REV. 0

Materiale da saggio: Pozzi spia scariche
Procedura di campionamento: A cura del cliente come da verbale campionamento
Cliente: Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi Via G.M. Galanti,16
Presentato: da Servizi Territoriali ARPA Puglia DAP Brindisi con verbale 242 in data 19/03/2015
Prelevato c/o: BRINDISI - Ditta Costruzioni e Conglomerati "Ex Eurobeton" oral.M.- Bacino BR/1 loc. Autigno
Consegnato in data: 19/03/2015
Temperatura d'arrivo rilevata: . °C
Data prelievo: 19/03/2015
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.pH*	UNI EN ISO 10523:2012	7,8	± 0,5	Unità di pH		20/03/2015 20/03/2015
.Conducibilità*	UNI ISO 27888:1995	1327	± 10	µS cm-1 a 20°C		20/03/2015 20/03/2015
.Durezza totale	UNI ISO 6059:2009	43,2	± 5,5	°F		20/03/2015 20/03/2015
.BOD5*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205, 5210B	<5		mg/l		20/03/2015 26/03/2015
.Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	ISO 15705:2002	12	± 8	mg/l		20/03/2015 26/03/2015
.Solidi sospesi totali*	UNI EN 872:2005	10,20		mg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Idrocarburi totali*	EPA 5021 A 2003 + EPA 3510 C 1996 + EPA 8015 D 2003, UNI EN ISO 9377-2:2002	<100		µg/l		20/03/2015 26/03/2015
.Ossidabilità*	Rapporti ISTISAN 07/31 pag. 97	6,4		mg/l O2		20/03/2015 26/03/2015
.Fenoli*	HACH LANGE 345	0,25		mg/l		20/03/2015 26/03/2015
.Pesticidi fosforati*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					

Originale n° 1 di n° 2



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 2 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1416-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
azinfos metile*		< 0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
azinfos etile*		<0,00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
bolstar*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
coumafos*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
demeton-o*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
demeton-s*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
disulfoton*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
etoprop*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
fensulfotion*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
fention*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
forate*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
naled*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
paration metile*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
paration etile*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos etile*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
Chorpyrifos metile*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
clorfeninvos*		<0.00001		mg/l		20/03/2015 03/04/2015
FITOFARMACI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
alaclor*		<0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
aldrin*		<0.003		µg/l		20/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 3 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1416-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
atrazina*		<0.03		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
alfa-HCH*		<0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
beta-HCH*		<0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
lindano*		<0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
clordano*		<0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
DDD*		<0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
DDT*		<0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
DDE*		<0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
dieldrin*		<0.001		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
endrin*		<0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
.Fosforo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	130,0		µg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Solfuri*	HACH LANGE LCK 653	<0.1		mg/l		20/03/2015 26/03/2015
.Azoto ammoniacale*	M.U. 2363:09	1,40	± 0,34	mg/l NH4		20/03/2015 26/03/2015
.Nitriti*	UNI EN 26777:1994	2,10	± 0,08	mg/l NO2		20/03/2015 20/03/2015
.PCB*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007	<0.001		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
.IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI*	EPA 8270d, Rev. 4, 2007					
Benzo(a)antracene*		< 0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 4 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1416-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Benzo(a)pirene*		<0,001		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Benzo(b)fluorantene*		< 0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Benzo(K)fluorantene*		< 0.005		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Benzo(g,h,i)perilene*		< 0.001		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Crisene*		< 0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Dibenzo(a,h)antracene*		< 0.001		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Indeno(1,2,3-cd)pirene*		< 0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Pirene*		< 0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
.ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
Tribromometano		< 0.010		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Dibromoclorometano		< 0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Bromodiclorometano*		< 0.04		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
1,2-Dibromoetano*		<0.001		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
Clorometano		<0.89		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Cloruro di vinile		< 0.05		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Diclorometano		<0.71		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Triclorometano		< 0.05		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetano		< 0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
1,1-Dicloroetilene		< 0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

ARPA PUGLIA - DAP Brindisi

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

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 5 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1416-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Tricloroetilene		< 0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Tetracloroetilene		< 0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Esaclorobutadiene		< 0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*	UNI EN ISO 15680:2005					
1,1-Dicloroetano		< 0.78		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloroetilene		< 0.84		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
1,1,2-Tricloroetano		<0.08		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
1,2-Dicloropropano*		< 0.08		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
1,2,3-Tricloropropano*		< 0.001		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
1,1,2,2-Tetracloroetano		< 0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	UNI EN ISO 15680:2005					
Benzene		<0.01		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Etilbenzene		<3.91		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Stirene		<3.14		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Toluene		<0.99		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
o-Xilene*		<0.05		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
m,p-Xilene*		<0.05		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
1,2,4-Trimetilbenzene		<3.60		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
1,3,5-Trimetilbenzene		<3.99		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
n-Propilbenzene		<4.89		µg/l		20/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 6 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1416-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
sec-Butilbenzene		<5.68		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
Isopropilbenzene		<4.71		µg/l		20/03/2015 03/04/2015
.Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<30		µg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	68		µg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Boro*	MP-C-AQ 11	<0.05		mg/l		20/03/2015 03/04/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1416-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<2		µg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Cromo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Ferro*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<25		µg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	220,5	± 28,2	µg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		20/03/2015 20/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 8 di 10



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1416-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	10	± 3	µg/l		20/03/2015 20/03/2015
Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		20/03/2015 20/03/2015
Potassio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	31,50	± 4,34	mg/l		20/03/2015 20/03/2015
Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	1,3	± 0,2	µg/l		20/03/2015 20/03/2015
Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<4		µg/l		20/03/2015 20/03/2015

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014 Pagina 9 di 10




LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 1416-2015 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
.Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	<1		µg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Tallio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	0,3		µg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Vanadio*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	6,8	± 3,67	µg/l		20/03/2015 20/03/2015
.Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO 15587-1:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005,UNI EN ISO15587-2:2002+UNI EN ISO 17294-2:2005	79	± 15	µg/l		20/03/2015 20/03/2015

Responsabile U.O. Chimica
Dott. Vincenzo Musolino

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	ARPA PUGLIA - DAP Brindisi	Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi Tel. 0831 536832 Fax 0831 536848 E-mail: dap.br@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014



LAB N° 1119

* Prova non Accreditata da ACCREDIA

**Nel caso di prove chimiche, l'incertezza di misura è espressa come incertezza estesa applicando un fattore di copertura K uguale a 2 corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. Nel caso di prove microbiologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un Kp uguale a 2, pari al 95% di probabilità.

Il recupero, ove non espressamente indicato, è stato valutato in fase di validazione e da intendersi compreso tra l'80% e il 120%. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli

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

Brindisi, 07/04/2015



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. 0831 099505/506 - Fax 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

Verbale Nr. 242

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE

[POZZO di monitoraggio ex EUROBETON ora I.M.]

Verbale di prelevamento campione di **ACQUA DI FALDA** da pozzo spia a carico della ditta **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 zona ind.le Brindisi **IMPIANTO DI DISCARICA rifiuti urbani sita in C.da Autigno Brindisi**; rappresentata in qualità di Amministratore Unico dal **Sig. Luca SCRETI** nato a S. Pietro Vernotico (BR) il 02.04.1969 e domiciliato a Brindisi presso la soc. **NUBILE s.r.l.** via G.B. Amici n. 3 Brindisi.

Oggi 19 del mese di **MARZO** dell'anno **2015** dalle ore **09:20** i sottoscritti T.P.A. **Antonio GENNARO (U.P.G.)** e **PALMISANO Carmela** Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, dipendenti di ARPA PUGLIA Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati, a seguito di ordine di servizio, nel comune di Brindisi presso l'**Impianto di DISCARICA ubicata in c.da AUTIGNO** e, alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO**, dipendente della ditta **NUBILE**, hanno prelevato, utilizzando attrezzatura dedicata allo scopo e nei modi prescritti dalla legge, **un campione di acqua sotterranea**, dalla condotta collocata sulla linea di emungimento del pozzo di monitoraggio denominato **"ex EUROBETON ora I.M."**. Il suddetto pozzo, provvisto di pompa di servizio [pompa sommersa 9,2 KW 6 pollici secondo quanto trasmesso a questo DAP], prima del prelevamento, è stato spurgato per almeno 4 volumi di colonna d'acqua presente nel pozzo stesso.

Alle ore 11:15 circa si è proceduto al campionamento di tipo dinamico riempiendo i contenitori di seguito riportati previo, avvinamento degli stessi, ottenendo n. 5 aliquote così composte:

- 1) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 2) ml 2000 in contenitore di vetro ambrato asciutto e pulito;
- 3) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 4) ml 1000 in contenitore di PET monouso;
- 5) N. 1 aliquota così composta: n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), sterili, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 , previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; ml 80 circa in contenitore di vetro, asciutto e pulito, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 trattato inoltre con soluzione stabilizzante (sali di oro), previa filtrazione su membrana da $0,45\mu\text{m}$; 2 vials, asciutti e puliti riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa.

❖ All'atto del prelevamento è stata effettuata la misura strumentale della temperatura dell'acqua pari a **17,0°C**.

Il suddetto prelevamento è stato effettuato secondo le norme IRSA-CNR, le aliquote ottenute sono destinate all'ARPA Puglia, DAP di Brindisi per essere sottoposte ad analisi dei parametri di cui alla tab. 2 – all. 5 al titolo V della parte IV del D.lgs 152/06.

Alla costante presenza del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** gli scriventi hanno poi confezionato le aliquote ottenute munendoli di sigillo d'Ufficio e cartellino di identificazione controfirmato dalle parti.

L'acqua emunta durante la fase di spurgo pari a lt. 5000 circa (4 volumi di colonna d'acqua) è stata raccolta in contenitore da lt. 5000/cad per essere successivamente smaltita a cura della ditta **NUBILE s.r.l.** secondo la normativa di riferimento.

Il suddetto pozzo, secondo quanto trasmesso a questo DAP, risulta avere le seguenti caratteristiche tecniche strutturali:

- ❖ profondità 65 metri circa dal p/c;
- ❖ livello statico della falda – 47,35 metri circa dal p/c;
- ❖ diametro pozzo 330 mm.
- ❖ Colonna d'acqua mt. 17,65

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

Per il trasporto del campione al DAP di Brindisi è stata utilizzata la cassetta refrigerata in dotazione alla temperatura di $+4^\circ\text{C}$.

Ai sensi dell'art. 223 – Norme att. C.P.P., si comunica al Gestore della soc **NUBILE s.r.l.** per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** che l'apertura del campione e l'inizio delle operazioni analitiche verrà effettuata presso il laboratorio ARPA di Brindisi via Galanti, 16 in data **20.03.2015** alle ore **09,00** circa. Alla stessa 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 tre copie, di cui una trasmessa al DAP Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della soc. **NUBILE s.r.l.** Impianto di DISCARICA rifiuti urbani per il tramite del Sig. **Cosimo DELL'ORZO** e una agli atti dei verbalizzanti.

NUBILE s.r.l. Impianto di DISCARICA c.da Autigno

Persona che ha assistito al prelievo
Cosimo DELL'ORZO

ARPA PUGLIA DAP Brindisi

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