



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 1 di 2

Originale n° 1 di n° 1

Rapporto di Prova n. 8863-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: EX PROVINCIA BR - Via G. De Leo 3 - Brindisi
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 353
Consegna in data: 23/06/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 23/06/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo PE1".
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
UNI EN ISO 15680:2005						
--> 1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	0,120	± 0,053	µg/L	≤ 0,05 (1)	24/06/2020 29/06/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
UNI EN ISO 15680:2005						
--> 1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	24/06/2020 29/06/2020

Non conforme per il tenore in 1,1-dicloroetilene che risulta essere presente in quantità superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione stabilita dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. All.5, parte IV, Tab.2.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Per le prove accreditate che riguardano determinazioni di residui/tracce, quando la procedura di pretrattamento (es. concentrazione/purificazione/estrazione) può influenzare il recupero, questo è valutato ad ogni sessione analitica ed è riportato nel presente RdP in calce ai parametri interessati o nel giudizio, specificando se sia stato utilizzato nel calcolo dei risultati.



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 2 di 2

Rapporto di Prova n. 8863-2020 REV. 0

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

Fine Rapporto di prova

Brindisi, 29/06/2020 18:33:11

Verbale N° 353

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUA SOTTERRANEA (Pozzo di Monitoraggio PE1)

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

Oggi 23 del mese di **GIUGNO** dell'anno **2020**, alle ore 09,40 circa, i sottoscritti Dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.), Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, d.ssa **Roberta ARETANO** CTP Scienze Ambientali Funzionari ARPA PUGLIA - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati a seguito di disposizione di servizio in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola con finalità di controllo della falda da pozzi di monitoraggio.

Il pozzo oggetto di indagine risulta avere le seguenti caratteristiche tecnico – strutturali, fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- profondità: **60,0 mt** circa da bocca pozzo;
- diametro pozzo: **250 mm**;
- profondità pompa preinstallata: a circa **55,00 mt** da boccapozzo;
- misura del livello della falda **effettuata in campo**: — **44,49 mt** da boccapozzo;
- portata di emungimento pompa: elettropompa sommersa tipo CAPRARI 2,3KW;
- Trattasi di pozzo in emungimento continuo H24.

Alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, nato a San Pietro Vernotico (BR) il 27.07.1972, residente a Lecce in Via Don G. Alberione, 4 Responsabile Impianto, e del Sig. **Roberto PAOLETTI**, nato a Pisoniano (Roma) il 24/08/1965 ivi residente in Via A. De Gasperi, n° 6, in qualità di Coordinatore Impianto e, con l'assistenza del Tecnico P. Chim. **Gianbattista CIPRIANO** della soc. **CHIMIE S.r.l.** (incaricata da Formica Ambiente S.r.l.), nell'ambito del monitoraggio di cui alla nota Prot. n. 77/20 del 17 Giugno 2020 avente per oggetto DD Regione Puglia N. 39 del 22 febbraio 2019 impianto TAF. Comunicazione VIII monitoraggio "in operam" e verbale Tavolo Tecnico Provincia di Brindisi del 29.03.2018 "Approvazione Messa in Sicurezza Operativa della Discarica Formica Ambiente, Procedura ex art. 245 D. Lgs. 152/2006", i sottoscritti, hanno effettuato, alle ore **11:20** circa, un campionamento dinamico di acqua sotterranea dal pozzo contraddistinto dalla sigla "**Pozzo PE1**" (da rubinetto dedicato provvisto di flussimetro ed installato sulla condotta di emungimento) ottenendo n. 1 aliquota così composta:

- 1) **n° 1 contenitore in PET monouso, da 500 ml, munito di tappo a vite e n° 3 vials da 40 ml/cad., munite di tappo a vite e setto in PTFE, riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa;**

La suddetta aliquota, successivamente sigillata in buste di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dai sottoscritti e dalla persona che ha assistito al prelievo, è stata posta in contenitore termico refrigerato, per il trasporto in laboratorio dove verrà conservata sigillata in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi di laboratorio.

Si dà atto che, contestualmente, il tecnico della ditta CHIMIE S.r.l. ha effettuato, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

Analisi in campo all'atto del prelevamento effettuate con sonda multiparametrica messa a disposizione della società CHIMIE s.r.l.:

- Temperatura: **18,9 °C**
- Conduttività elettrica **3,48 mS/cm**
- pH **7,1**
- Ossigeno disciolto **4,7 mg/l**
- Potenziale redox **199,8 mV**

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

Le modalità di spurgo, prelievo, conservazione e trasporto sono conformi alle procedure operative dettate da: **D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., Manuale UNICHIM 196/2 ed. 2004; Manuali APAT, IRSA CNR N. 1030 nonché alle procedure operative dettate dall'Agenzia.**

L'acqua emunta, data la tipologia di emungimento in continuo è inviata all'impianto TAF.

Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 24/06/2020 con inizio alle ore 09:30 circa. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 3 copie di cui una trasmessa ad ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Presenti al campionamento
Ing. Marcello CARAMUSCIO

Sig. Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI

Funzionari

Dott. Maurizio VICINI

Dott.ssa Roberta ARETANO

ARPA PUGLIA

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Dt accett: 23/06/2020 Dt prel: 23/06/2020

N. accettazione: **8863-2020/ACQUE**

SOTTERRANEE

Numero Verbale: 353

Apertura Campione:

Data CH: 24/06/2020 Data MIC: Data TOS:

V. aliq. CH: 620 N. aliq. MIC: N. aliq. TOS: -

Ora CH: 09:30 Ora MIC: Ora TOS:

Prodotto: **ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO**

Note:

DAP Brindisi

pe Maria Galanti n. 16 - 72100 Brindisi

tel. 0831 099501 - fax 0831 099599

e-mail: dap.br@arpa.puglia.it

lap.br@arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Agenzia Regionale per la Prevenzione

Sede legale: Corso Trieste n. 27 - 70126 B/

Tel. 080 5460111 - Fax 080 5460150

www.arpa.puglia.it

C.F. eP. IVA. 05830420724



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 1 di 2

Originale n° 1 di n° 1

Rapporto di Prova n. 8862-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: EX PROVINCIA BR - Via G. De Leo 3 - Brindisi
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 352
Consegna in data: 23/06/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 23/06/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo PE2".
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
--> 1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	1,000	± 0,440	µg/L	≤ 0,05 (1)	24/06/2020 29/06/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	24/06/2020 29/06/2020

Non conforme per il tenore in 1,1-dicloroetilene che risulta essere presente in quantità superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione stabilita dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. All.5, parte IV, Tab.2.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

- Per le prove accreditate che riguardano determinazioni di residui/tracce, quando la procedura di pretrattamento (es. concentrazione/purificazione/estrazione) può influenzare il recupero, questo è valutato ad ogni sessione analitica ed è riportato nel presente RdP in calce ai parametri interessati o nel giudizio, specificando se sia stato utilizzato nel calcolo dei risultati.



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 2 di 2

Rapporto di Prova n. 8862-2020 REV. 0

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

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 29/06/2020 18:31:21

Verbale N° 352

VERBALE DI 1

(Pozzo di Monitoraggio PE2)

LANEA

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

Oggi 23 del mese di **GIUGNO** dell'anno 2020, alle ore 09,40 circa, i sottoscritti Dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.), Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, d.ssa **Roberta ARETANO** CTP Scienze Ambientali Funzionari ARPA PUGLIA - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati a seguito di disposizione di servizio in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola con finalità di controllo della falda da pozzi di monitoraggio.

Il pozzo oggetto di indagine risulta avere le seguenti caratteristiche tecnico - strutturali, fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- profondità: **60,0 mt** circa da bocca pozzo;
- diametro pozzo: **250 mm**;
- profondità pompa preinstallata: a circa **55,00 mt** da boccapozzo;
- misura del livello della falda effettuata in campo: - **43,96 mt** da boccapozzo;
- portata di emungimento pompa: elettropompa sommersa tipo CAPRARI 2,3K W;
- Trattasi di pozzo in emungimento continuo H24.

Alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, nato a San Pietro Vernotico (BR) il 27.07.1972, residente a Lecce in Via Don G. Alberione, 4 Responsabile Impianto, e del Sig. **Roberto PAOLETTI**, nato a Pisoniano (Roma) il 24/08/1965 ivi residente in Via A. De Gasperi, n° 6, in qualità di Coordinatore Impianto e, con l'assistenza del Tecnico P. Chim. **Gianbattista CIPRIANO** della soc. **CHIMIE S.r.l.** (incaricata da Formica Ambiente S.r.l.), nell'ambito del monitoraggio di cui alla nota Prot. n. 77/20 del 17 Giugno 2020 avente per oggetto DD Regione Puglia N. 39 del 22 febbraio 2019 impianto TAF. Comunicazione VIII monitoraggio "in operam" e verbale Tavolo Tecnico Provincia di Brindisi del 29.03.2018 "Approvazione Messa in Sicurezza Operativa della Discarica Formica Ambiente, Procedura ex art. 245 D. Lgs. 152/2006", i sottoscritti, hanno effettuato, alle ore 11:00 circa, un campionamento dinamico di acqua sotterranea dal pozzo contraddistinto dalla sigla **"Pozzo PE2"** (da rubinetto dedicato provvisto di flussimetro ed installato sulla condotta di emungimento) ottenendo n. 1 aliquota così composta:

- 1) **n° 1 contenitore in PET monouso da ml 500, munito di tappo a vite e n° 3 vials da 40 ml/cad., munite di tappo a vite e setto in PTFE, riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa;**

La suddetta aliquota, successivamente sigillata in buste di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dai sottoscritti e dalla persona che ha assistito al prelievo, è stata posta in contenitore termico refrigerato, per il trasporto in laboratorio dove verrà conservata sigillata in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi di laboratorio.

Si dà atto che, contestualmente, il tecnico della ditta CHIMIE S.r.l. ha effettuato, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

Analisi in campo all'atto del prelevamento effettuate con sonda multiparametrica messa a disposizione della società CHIMIE s.r.l.:

- Temperatura: 19,4 °C
- Conducibilità elettrica 3,54 mS/cm
- pH 6,92
- Ossigeno disciolto 4,5 mg/l
- Potenziale redox 215 mV

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

Le modalità di spurgo, prelievo, conservazione e trasporto sono conformi alle procedure operative dettate da: D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., Manuale UNICHIM 196/2 ed. 2004; Manuali APAT, IRSA CNR N. 1030 nonché alle procedure operative dettate dall'Agenzia.

L'acqua emunta, data la tipologia di emungimento in continuo è inviata all'impianto TAF.

Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 24/06/2020 con inizio alle ore 09:30 circa. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 3 copie di cui una trasmessa ad ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Presenti al campionamento

Ing. Marcello CARAMUSCIO

Sig. Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI

Funzionari

Dott. Maurizio VICINI

Dott.ssa Roberta ARETANO



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 1 di 2

Rapporto di Prova n. 9186-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: EX PROVINCIA BR - Via G. De Leo 3 - Brindisi
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 371
Consegna in data: 26/06/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 25/06/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo "PR1"
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
--> 1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	26/06/2020 29/06/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	26/06/2020 29/06/2020

Conforme, per i parametri esaminati, alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione stabilite dal D.Lgs 152/06 e s.m.i.
All.5, parte IV, Tab.2.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.Lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiali sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 30/06/2020 19:48:58



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 2 di 2

Rapporto di Prova n. 9186-2020 REV. 0

Verbale N° 371

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE SOTTERRANEE (Pozzo di Monitoraggio Pozzo PR1)

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

Oggi **25** del mese di **GIUGNO** dell'anno **2020**, alle ore 09,50 circa, il sottoscritto Dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.), CTS Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Funzionario ARPA PUGLIA - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si è presentato a seguito di disposizione di servizio in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola con finalità di controllo della falda da pozzi di monitoraggio.

Il pozzo oggetto di indagine (Pozzo **PR1**) risulta avere le seguenti caratteristiche tecnico – strutturali, fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- profondità: **60,00 mt** circa da bocca pozzo;
- diametro pozzo: **250 mm**;
- profondità pompa preinstallata: **48,50 mt** da boccapozzo;
- misura del livello della falda effettuata in campo: **– 41,87 mt** dal manicotto di riferimento;
- portata di emungimento pompa: **circa 7 lt. /min** (portata ridotta in fase di prelevamento);
- quantitativo di acqua emunta durante le fasi di spurgo: **lt. 2700 circa**; (Inizio fase di spurgo alle ore 10:25)

Alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, nato a San Pietro Vernotico (BR) il 27.07.1972, residente a Lecce in Via Don G. Alberione, 4, Responsabile Impianto, e del Sig. **Roberto PAOLETTI**, nato a Pisoniano (Roma) il 24/08/1965 ivi residente in Via A. De Gasperi, n° 6, in qualità di Coordinatore Impianto e, con l'assistenza del Tecnico P. Chim. **Gianbattista CIPRIANO** della soc. **CHIMIE S.r.l.** (incaricata da Formica Ambiente S.r.l.), nell'ambito del monitoraggio di cui alla nota Prot. n. 77/20 del 17 Giugno 2020 avente per oggetto DD Regione Puglia N. 39 del 22 febbraio 2019 impianto TAF. Comunicazione VIII monitoraggio "in operam" e verbale Tavolo Tecnico Provincia di Brindisi del 29.03.2018 "Approvazione Messa in Sicurezza Operativa della Discarica Formica Ambiente, Procedura ex art. 245 D. Lgs. 152/2006", il sottoscritto, dopo le operazioni di spurgo di n. 3 volumi (volume di spurgo convenuto tra le parti, comunque secondo la normativa di riferimento) di colonna d'acqua presente nel pozzo per mezzo di pompa di sollevamento montata in maniera fissa e permanente, munita di dispositivo inverter, hanno effettuato, alle ore **15:30** circa, un campionamento dinamico di acqua sotterranea dal pozzo contraddistinto dalla sigla **"Pozzo PR1"** ottenendo n. 1 aliquota così composta:

- 1) **n° 1 contenitore in PET monouso da ml 500, munito di tappo a vite e n° 3 vials da 40 ml/cad., munite di tappo a vite e setto in PTFE, riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa;**

La suddetta aliquota, successivamente sigillata in busta di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dal sottoscritto e dalla persona che ha assistito al prelievo, è stata posta in contenitore termico refrigerato, per il trasporto in laboratorio dove verrà conservata sigillata in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi di laboratorio.

Si dà atto che, contestualmente, il tecnico della ditta CHIMIE S.r.l. ha effettuato, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

Analisi in campo all'atto del prelevamento effettuate con sonda multiparametrica messa a disposizione della società CHIMIE s.r.l.:

- Temperatura: **20,5°C**
- Conduttività elettrica **3,60 mS/cm**
- pH **7,38**
- Ossigeno disciolto **8,84 mg/l (102,8 %)**
- Potenziale redox **166,7 mV**

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

Le modalità di spurgo, prelievo, conservazione e trasporto sono conformi alle procedure operative dettate da: *D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., Manuale UNICHIM 196/2 ed. 2004; Manuali APAT, IRSA CNR N. 1030 nonché alle procedure dettate dall'Agenzia.*

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in contenitore dedicato, al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero; sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la stessa secondo la normativa di riferimento.

Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 26/06/2020 con inizio alle ore 09:30 circa. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 3 copie di cui una trasmessa ad ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente al campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell' Ing. **Marcello CARAMUSCIO** e una agli atti del verbalizzante.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Presenti al campionamento

Ing. Marcello CARAMUSCIO

Sig. Roberto PAOLI

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI

I Funzionario

Dott. Maurizio VICINI

ARPA PUGLIA

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Dt accett: 26/06/2020 Dt prel: 25/06/2020

N. accettazione: 9186-2020/ACQUE
SOTTERRANEE

Numero Verbale: 371

Apertura Campione:

Data CH: 26/06/2020 Data MIC:

N. aliq. CH: 620 N. aliq. MIC:

Ora CH: 09:30 Ora MIC:

Prodotto: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO

Note:

Agenzia Regionale per la Prev

Sede legale: Corso Trieste n. 27 - 7

Tel. 080 5460111 - Fax 080 546015

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724

DAP Brindisi

Giuseppe Maria Galanti n. 16 - 72100 Brindisi

tel. 0831 099501 - fax 0831 099599

e-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC: dap.br@arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 1 di 2

Originale n° 1 di 1

Rapporto di Prova n. 9187-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: EX PROVINCIA BR - Via G. De Leo 3 - Brindisi
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 372
Consegna in data: 26/06/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 25/06/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente s.r.l. - Pozzo "PR2"
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
--> 1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	26/06/2020 29/06/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	26/06/2020 29/06/2020

Conforme, per i parametri esaminati, alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione stabilite dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. All.5, parte IV, Tab.2.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiali sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 30/06/2020 19:50:42



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 2 di 2

Rapporto di Prova n. 9187-2020 REV. 0

Verbale N° 372

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE SOTTERRANEE (Pozzo di Monitoraggio Pozzo PR2)

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

Oggi **25** del mese di **GIUGNO** dell'anno **2020**, alle ore 09,50 circa, il sottoscritto Dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.), CTS Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Funzionario ARPA PUGLIA - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si è presentato a seguito di disposizione di servizio in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola con finalità di controllo della falda da pozzi di monitoraggio.

Il pozzo oggetto di indagine (Pozzo PR2) risulta avere le seguenti caratteristiche tecnico – strutturali, fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- profondità: **60,00 mt** circa da bocca pozzo;
- diametro pozzo: **250 mm**;
- profondità pompa preinstallata: **48,50 mt** da boccapozzo;
- misura del livello della falda *effettuata in campo*: **– 37,51 mt** dal manicotto di riferimento;
- portata di emungimento pompa: **circa 7lt. /min** (portata ridotta in fase di prelevamento);
- quantitativo di acqua emunta durante le fasi di spurgo: **lt. 3400 circa**; (Inizio fase di spurgo alle ore 10:15)

Alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, nato a San Pietro Vernotico (BR) il 27.07.1972, residente a Lecce in Via Don G. Alberione, 4, Responsabile Impianto, e del Sig. **Roberto PAOLETTI**, nato a Pisoniano (Roma) il 24/08/1965 ivi residente in Via A. De Gasperi, n° 6, in qualità di Coordinatore Impianto e, con l'assistenza del Tecnico P. Chim. **Gianbattista CIPRIANO** della soc. **CHIMIE S.r.l.** (incaricata da Formica Ambiente S.r.l.), nell'ambito del monitoraggio di cui alla nota Prot. n. 77/20 del 17 Giugno 2020 avente per oggetto DD Regione Puglia N. 39 del 22 febbraio 2019 impianto TAF. Comunicazione VIII monitoraggio "in operam" e verbale Tavolo Tecnico Provincia di Brindisi del 29.03.2018 "Approvazione Messa in Sicurezza Operativa della Discarica Formica Ambiente, Procedura ex art. 245 D. Lgs. 152/2006", il sottoscritto, dopo le operazioni di spurgo di n. 3 volumi (volume di spurgo convenuto tra le parti, comunque secondo la normativa di riferimento) di colonna d'acqua presente nel pozzo per mezzo di pompa di sollevamento montata in maniera fissa e permanente, munita di dispositivo inverter, hanno effettuato, alle ore **17:40** circa, un campionamento dinamico di acqua sotterranea dal pozzo contraddistinto dalla sigla **"Pozzo PR2"** ottenendo n. 1 aliquota così composta:

- 1) **n° 1 contenitore in PET monouso da ml 500, munito di tappo a vite e n° 3 vials da 40 ml/cad., munite di tappo a vite e setto in PTFE, riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa;**

La suddetta aliquota, successivamente sigillata in busta di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dal sottoscritto e dalla persona che ha assistito al prelievo, è stata posta in contenitore termico refrigerato, per il trasporto in laboratorio dove verrà conservata sigillata in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi di laboratorio.

Si dà atto che, contestualmente, il tecnico della ditta CHIMIE S.r.l. ha effettuato, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

Analisi in campo all'atto del prelevamento effettuate con sonda multiparametrica messa a disposizione della società CHIMIE s.r.l.:

- Temperatura: **20,6°C**
- Conduttività elettrica **3,59 mS/cm**
- pH **7,35**
- Ossigeno disciolto **10,28 mg/l (121,3 %)**
- Potenziale redox **103,8 mV**

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

Le modalità di spurgo, prelievo, conservazione e trasporto sono conformi alle procedure operative dettate da: *D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., Manuale UNICHIM 196/2 ed. 2004; Manuali APAT, IRSA CNR N. 1030 nonché alle procedure dettate dall'Agenzia.*

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in contenitore dedicato, al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero; **sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la stessa secondo la normativa di riferimento.**

Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 26/06/2020 con inizio alle ore 09:30 circa. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 3 copie di cui una trasmessa ad ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente al campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell' Ing. **Marcello CARAMUSCIO** e una agli atti del verbalizzante.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Presenti al campionamento

Ing. Marcello CARAMUSCIO

Sig. Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI

I Funzionario

Dott. Maurizio VICINI

ARPA PUGLIA

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Dt accett: 26/06/2020 -Dt prel: 25/06/2020

N. accettazione: **9187-2020/ACQUE
SOTTERRANEE**

Numero Verbale: 372

Apertura Campione:

Data CH: 26/06/2020 Data MIC:

N.aliqu. CH: 620 N.aliqu. MIC: Data TOS

Ora CH: 09:30 Ora MIC: N.aliqu. TOS

Prodotto: **ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO**

Note:

Agenzia Regionale per la Preven

Sede legale: Corso Trieste n. 27 - 701

Tel. 080 5460111 - Fax 080 5460150

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724

DAP Brindisi

useppe Maria Galanti n. 16 -72100 Brindisi

tel. 0831 099501 - fax 0831 099599

e-mail: dap.br@arpa.puglia.it

EC: dap.br.arpa.puglia@pec.rupar.puglia.it



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 1 di 2

Originale n. 1 di n. 1

Rapporto di Prova n. 8966-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: EX PROVINCIA BR - Via G. De Leo 3 - Brindisi
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 356
Dettagli: Uscita imp. TAF per reimmissione un falda
Consegna in data: 24/06/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 24/06/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Scarico Impianto TAF
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
--> 1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	25/06/2020 30/06/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	25/06/2020 30/06/2020

Conforme, per i parametri esaminati, alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione stabilite dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. All.5, parte IV, Tab.2.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Note:

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

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 30/06/2020 10:11:19



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 2 di 2

Rapporto di Prova n. 8966-2020 REV. 0

Verbale N° 356

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE (Scarico Impianto TAF)

Verbale di prelevamento campione di ACQUA DI SCARICO - Uscita Impianto di trattamento acqua di falda (TAF) a carico di FORMICA AMBIENTE S.r.l., Via Groenlandia n. 47 - Roma, rappresentata, in qualità di Amministratore Unico, dall'Ing. Paolo STELLA, nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n. 26.

Oggi, 24 del mese di GIUGNO dell'anno 2020, alle ore 09:45 circa, i sottoscritti Dott. Stefano SIGNORILE (CPS Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro) e Dott.ssa Roberta ARETANO (CPT Scienze Ambientali) funzionari ARPA PUGLIA - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola nell'ambito del monitoraggio della falda in relazione alla nota Prot. n. 77/20 del 17 Giugno 2020 avente per oggetto DD Regione Puglia n. 39 del 22 febbraio 2019 impianto TAF. Comunicazione VIII monitoraggio "in operam" e verbale Tavolo Tecnico Provincia di Brindisi del 29.03.2018 "Approvazione Messa in Sicurezza Operativa della Discarica Formica Ambiente, Procedura ex art. 245 D. Lgs. 152/2006".

Alla costante presenza dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO, nato a San Pietro V.co, il 27/07/1972, residente a Lecce in Via Don G. Alberione, n° 4, in qualità di Responsabile Impianto e del Sig. Roberto PAOLETTI, nato a Pisoniano (Roma) il 24/08/1965 ed ivi residente in Via A. De Gasperi, n° 6, in qualità di Coordinatore Impianto e, con l'assistenza del Perito Chimico Sig. Gianbattista CIPRIANO della Ditta CHIMIE S.r.l. (incaricata da Formica Ambiente S.r.l.), i sottoscritti hanno effettuato, alle ore 11:40 circa, un campionamento di acqua di scarico dall' Uscita Impianto di trattamento acqua di falda (TAF) dal punto di campionamento fiscale (rubinetto dedicato) ottenendo n. 1 aliquota così composta:

- 1) n° 1 contenitore in PET monouso da ml 500, munito di tappo a vite e n° 3 vials da 40 ml/cad., munite di tappo a vite e sotto in gomma, riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa.

La suddetta aliquota, successivamente sigillata in busta di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dai sottoscritti e dalla persona che ha assistito al prelievo, è stata posta in contenitore termico refrigerato, per il trasporto in laboratorio dove verrà conservata sigillata in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi.

Le modalità di prelievo, conservazione e trasporto sono conformi a: D.Lgs. 152/06; norma ISO 5667-11:2009; Manuale UNICHIM 196/2 ed. 2004; Manuali APAT, IRSA CNR nonché alle procedure operative dettate dall'Agenzia. Durante le fasi di trasporto e di conservazione del campione, così come nelle precedenti fasi, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

Contestualmente, il tecnico della ditta CHIMIE S.r.l. ha effettuato, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione. All'atto del prelevamento sono stati acquisiti i seguenti parametri mediante sonda multiparametrica messa a disposizione della società CHIMIE S.r.l.:

- Temperatura: 20,4 °C
- Conduttività elettrica: 3,58 mS/cm
- pH: 7,14
- Ossigeno disciolto: 5,96 mg/l
- Potenziale redox: 139,1 mV

Si dà atto che l'impianto TAF tratta le acque sotterranee rivenienti da due pozzi di emungimento continuo identificati con le sigle PE1 e PE2; mentre il recapito dello scarico sono due pozzi dedicati identificati con le sigle PR1 e PR2 di cui alla relazione tecnica MISO Formica Ambiente, parte integrante dell'Atto Dirigenziale Regione Puglia N. 39 del 22 Febbraio 2019.

Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 25/06/2020 con inizio alle ore 09:30 circa. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 3 copie di cui una trasmessa ad ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente all'aliquota di campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Presenti al campionamento
Ing. Marcello CARAMUSCIO
Sig. Roberto POLETTI

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI

I funzionari
Dott. Stefano SIGNORILE
Dott.ssa Roberta ARETANO

ARPA PUGLIA

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Dt accett: 24/06/2020 Dt prel: 24/06/2020
N. accettazione: 8966-2020/ACQUE
SOTTERRANEE

Numero Verbale: 356

Apertura Campione:

Data CH: 25/06/2020 Data MIC: Data TOS:
N.aliqu. CH: 620 N.aliqu. MIC: N.aliqu. TOS:
Ora CH: 09:30 Ora MIC: Ora TOS:

Prodotto: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO

Note:

Agenzia Regionale per la Prevenzione
Sede legale: Corso Trieste n. 27 - 70126 E
Tel. 080 5460111 - Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

DAP Brindisi
ppe Maria Galanti n. 16 - 72100 Brindisi
tel. 0831 099501 - fax 0831 099599
e-mail: dap.br@arpa.puglia.it
dap.br.arpa.puglia@pec.rupar.puglia.it



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 1 di 2

Originale n° 1 di n° 1

Rapporto di Prova n. 9183-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: EX PROVINCIA BR - Via G. De Leo 3 - Brindisi
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 369
Consegna in data: 26/06/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 25/06/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente s.r.l. - Pozzo "P4"
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI						
CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	0,020	± 0,009	µg/L	≤ 0,05 (1)	26/06/2020 29/06/2020
ALIFATICI CLORURATI NON						
CANCEROGENI						
--> 1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	26/06/2020 29/06/2020

Conforme, per i parametri esaminati, alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione stabilite dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. All.5, parte IV, Tab.2.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Per le prove accreditate che riguardano determinazioni di residui/tracce, quando la procedura di pretrattamento (es. concentrazione/purificazione/estrazione) può influenzare il recupero, questo è valutato ad ogni sessione analitica ed è



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 2 di 2

Rapporto di Prova n. 9183-2020 REV. 0

riportato nel presente RdP in calce ai parametri interessati o nel giudizio, specificando se sia stato utilizzato nel calcolo dei risultati.

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

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 30/06/2020 19:43:27

Verbale N° 369

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE SOTTERRANEE (Pozzo di Monitoraggio Pozzo P4)

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

Oggi 25 del mese di **GIUGNO** dell'anno 2020, alle ore 09,50 circa, il sottoscritto Dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.), CTS Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Funzionario ARPA PUGLIA - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si è presentato a seguito di disposizione di servizio in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola con finalità di controllo della falda da pozzi di monitoraggio.

Il pozzo oggetto di indagine (Pozzo P4) risulta avere le seguenti caratteristiche tecnico - strutturali, fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- profondità: **53,00 mt** circa da bocca pozzo;
- diametro pozzo: **160 mm**;
- profondità pompa preinstallata: **48,25 mt** da boccapozzo;
- misura del livello della falda *effettuata in campo*: **- 43,58 mt** dal manicotto di riferimento;
- portata di emungimento pompa: **circa 7 lt. /min** (portata ridotta in fase di prelevamento);
- quantitativo di acqua emunta durante le fasi di spurgo: **lt. 650 circa**; (Inizio fase di spurgo alle ore 11:00)

Alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, nato a San Pietro Vernotico (BR) il 27.07.1972, residente a Lecce in Via Don G. Alberione, 4, Responsabile Impianto, e del Sig. **Roberto PAOLETTI**, nato a Pisoniano (Roma) il 24/08/1965 ivi residente in Via A. De Gasperi, n° 6, in qualità di Coordinatore Impianto e, con l'assistenza del Tecnico P. Chim. **Gianbattista CIPRIANO** della soc. **CHIMIE S.r.l.** (incaricata da Formica Ambiente S.r.l.), nell'ambito del monitoraggio di cui alla nota Prot. n. 77/20 del 17 Giugno 2020 avente per oggetto DD Regione Puglia N. 39 del 22 febbraio 2019 impianto TAF. Comunicazione VIII monitoraggio "in operam" e verbale Tavolo Tecnico Provincia di Brindisi del 29.03.2018 "Approvazione Messa in Sicurezza Operativa della Discarica Formica Ambiente, Procedura ex art. 245 D. Lgs. 152/2006", il sottoscritto, dopo le operazioni di spurgo di n. 3 volumi (volume di spurgo convenuto tra le parti, comunque secondo la normativa di riferimento) di colonna d'acqua presente nel pozzo per mezzo di pompa di sollevamento montata in maniera fissa e permanente, munita di dispositivo inverter, hanno effettuato, alle ore **12:45** circa, un campionamento dinamico di acqua sotterranea dal pozzo contraddistinto dalla sigla "**Pozzo P4**" ottenendone l'aliquota così composta:

- 1) **n° 1 contenitore in PET monouso da ml 500, munito di tappo a vite e n° 3 vials da 40 ml/cad., munite di tappo a vite e setto in PTFE, riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa;**

La suddetta aliquota, successivamente sigillata in busta di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dal sottoscritto e dalla persona che ha assistito al prelievo, è stata posta in contenitore termico refrigerato, per il trasporto in laboratorio dove verrà conservata sigillata in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi di laboratorio.

Si dà atto che, contestualmente, il tecnico della ditta CHIMIE S.r.l. ha effettuato, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

Analisi in campo all'atto del prelevamento effettuate con sonda multiparametrica messa a disposizione della società CHIMIE s.r.l.:

- Temperatura: **21,2°C**
- Conduttività elettrica **3,4 0 mS/cm**
- pH **7,06**
- Ossigeno disciolto **4,34 mg/l (54,4 %)**
- Potenziale redox **123,3 mV**

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

Le modalità di spurgo, prelievo, conservazione e trasporto sono conformi alle procedure operative dettate da: *D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., Manuale UNICHIM 196/2 ed. 2004; Manuali APAT, IRSA CNR N. 1030 nonché alle procedure dettate dall'Agenzia.*

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in contenitore dedicato, al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero; **sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la stessa secondo la normativa di riferimento.**

Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 26/06/2020 con inizio alle ore 09:30 circa. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 3 copie di cui una trasmessa ad ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente al campionario, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell' Ing. **Marcello CARAMUSCIO** e una agli atti del verbalizzante.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Presenti al campionamento

Ing. Marcello CARAMUSCIO

Sg. Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI

I Funzionario

Maurizio VICINI

ARPA PUGLIA

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Dt accett: 26/06/2020 Dt prel: 25/06/2020

N. accettazione: **9183-2020/ACQUE
SOTTERRANEE**

Numero Verbale: 369

Apertura Campione:

Data CH: 26/06/2020 Data MIC:

Data TOS:

N.aliqu. CH: 620

N.aliqu. MIC:

N.aliqu. TOS:

Ora CH: 09:30

Ora MIC:

Ora TOS:

Prodotto: **ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO**

Note:

DAP Brindisi

ppe Maria Galanti n. 16 - 72100 Brindisi

tel. 0831 099501 - fax 0831 099599

e-mail: dap.br@arpa.puglia.it

dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 1 di 2

Originale n° 1 di n° 1

Rapporto di Prova n. 8969-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: EX PROVINCIA BR - Via G. De Leo 3 - Brindisi
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 358
Consegna in data: 24/06/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 24/06/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo 4A"
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	0,089	± 0,039	µg/L	≤ 0,05 (1)	25/06/2020 30/06/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	25/06/2020 30/06/2020

Il parametro "1,1-dicloroetilene", tenuto conto dell'incertezza e delle modalità di espressione del Valore limite di legge (VL), risulta significativamente maggiore del VL, al livello di confidenza del 95%. (Vedi Linea guida ISPRA "L'analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura", 2009)

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Per le prove accreditate che riguardano determinazioni di residui/tracce, quando la procedura di pretrattamento (es. concentrazione/purificazione/estrazione) può influenzare il recupero, questo è valutato ad ogni sessione analitica ed è riportato nel presente RdP in calce ai parametri interessati o nel giudizio, specificando se sia stato utilizzato nel calcolo



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 2 di 2

Rapporto di Prova n. 8969-2020 REV. 0

dei risultati.

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

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 30/06/2020 19:24:40

Verbale N° 358

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE SOTTERRANEE (Pozzo di Monitoraggio P4A)

Verbo di prelevamento campione di ACQUE SOTTERRANEE a carico di **FORMICA AMBIENTE S.r.l.**, Via Groenlandia n. 47 –
a, rappresentata, in qualità di Amministratore Unico dall'Ing. **Paolo STELLA**, nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M.
ara Tosatti n. 26.

Oggi, 24 del mese di **GIUGNO** dell'anno 2020, alle ore 09:45 circa, i sottoscritti Dott. **Stefano SIGNORILE** (CPS Tecnico della
enzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro) e Dott.ssa **Roberta ARETANO** (CPT Scienze Ambientali) funzionari ARPA
LIA - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola nell'ambito
monitoraggio della falda di cui alla nota Prot. n. 77/20 del 17 Giugno 2020 avente per oggetto DD Regione Puglia N. 39 del 22
raio 2019 impianto TAF. Comunicazione VIII monitoraggio "in operam" e verbale Tavolo Tecnico Provincia di Brindisi del
1.2018 "Approvazione Messa in Sicurezza Operativa della Discarica Formica Ambiente, Procedura ex art. 245 D. Lgs.
1006".

Il pozzo oggetto di indagine (P4A) risulta avere le seguenti caratteristiche tecnico – strutturali, fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

profondità: 59,00 mt circa da bocca pozzo;

diametro pozzo: 160 mm;

profondità pompa preinstallata: 51,00 mt da boccapozzo;

misura del livello della falda (effettuata in campo): - 43,56 mt dal manicotto di riferimento;

portata di emungimento pompa: circa 8lt. /min (portata ridotta in fase di prelevamento);

quantitativo di acqua emunta durante le fasi di spurgo: lt. 950 circa (Inizio fase di spurgo alle ore 10:20).

costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, nato a San Pietro V.co, il 27/07/1972, residente a Lecce in Via Don G.

ione, n° 4, in qualità di Responsabile Impianto e del Sig. **Roberto PAOLETTI**, nato a Pisoniano (Roma) il 24/08/1965 ed ivi

nente in Via A. De Gasperi, n° 6, in qualità di Coordinatore Impianto e, con l'assistenza del Perito Chimico Sig. Gianbattista

IANO della Ditta CHIMIE S.r.l. (incaricata da Formica Ambiente S.r.l.), i sottoscritti, dopo le operazioni di spurgo di n. 3 volumi di

na d'acqua presente nel pozzo (volume di spurgo convenuto tra le parti, comunque secondo la normativa di riferimento) per mezzo

mpa di sollevamento montata in maniera fissa e permanente, munita di dispositivo inverter, hanno effettuato, alle ore 12:30 circa, un

ionamento dinamico di acqua sotterranea dal pozzo contraddistinto dalla sigla "P4A" ottenendo n. 1 aliquota così composta:

*n° 1 contenitore in PET monouso da ml 500, munito di tappo a vite e n° 3 vials da 40 ml/cad., munite di tappo a vite e setto in gomma,
riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa.*

Idetta aliquota, successivamente sigillata in busta di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dai sottoscritti e dalla persona che ha
o al prelievo, è stata posta in contenitore termico refrigerato, per il trasporto in laboratorio dove verrà conservata sigillata in frigorifero fino all'inizio
perazioni di analisi.

Idalità di spurgo, prelievo, conservazione e trasporto sono conformi a: D.Lgs. 152/06; norma ISO 5667-11:2009; Manuale UNICHIM
ed. 2004; Manuali APAT, IRSA CNR nonché alle procedure operative dettate dall'Agenzia.

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

Il tutto che, contestualmente, il tecnico della ditta CHIMIE S.r.l. ha effettuato, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

Il prelevamento sono stati acquisiti i seguenti parametri mediante sonda multiparametrica messa a disposizione della società CHIMIE S.r.l.:

Temperatura: 21,8 °C

Conducibilità elettrica: 3,46 mS/cm

pH: 7,05

Ossigeno disciolto: 3,98 mg/l

Potenziale redox: 126,4 mV

La emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in n° 1 contenitore in plastica dedicato da 1,0 mc, al fine di evitare che la stessa
ritornare nell'acquifero; pertanto, sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la stessa secondo la normativa di riferimento.

*Conferma dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO che
l'attuazione del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via
tti, 16 in data 25/06/2020 con inizio alle ore 09:30 circa. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia
funzionamento designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..*

Il tutto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 3 copie di cui una trasmessa ad ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente
a nota di campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO e una agli
verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI

Presenti al campionamento

Ing. Marcello CARAMUSCIO

Sig. Roberto PAOLETTI

I funzionari

Dott. Stefano SIGNORILE

Dott.ssa Roberta ARETANO



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 1 di 2

*Originali in 1
UNI 1*

Rapporto di Prova n. 8968-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: EX PROVINCIA BR - Via G. De Leo 3 - Brindisi
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 357
Consegna in data: 24/06/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 24/06/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo 5A"
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
UNI EN ISO 15680:2005						
--> 1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	1,400	± 0,616	µg/L	≤ 0,05 (1)	25/06/2020 30/06/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	25/06/2020 30/06/2020

Giudizio: nel campione in esame la concentrazione dell' 1,1-dicloroetilene risulta essere superiore al valore limite di cui alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) stabilite dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. All.5, parte IV, Tab.2.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Per le prove accreditate che riguardano determinazioni di residui/tracce, quando la procedura di pretrattamento (es. concentrazione/purificazione/estrazione) può influenzare il recupero, questo è valutato ad ogni sessione analitica ed è riportato nel presente RdP in calce ai parametri interessati o nel giudizio, specificando se sia stato utilizzato nel calcolo dei risultati.



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 2 di 2

Rapporto di Prova n. 8968-2020 REV. 0

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

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 30/06/2020 10:14:43

Verbale N° 357

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE SOTTERRANEE (Pozzo di Monitoraggio P5A)

Verbale di prelevamento campione di ACQUE SOTTERRANEE a carico di FORMICA AMBIENTE S.r.l., Via Groenlandia n. 47 – Roma, rappresentata, in qualità di Amministratore Unico dall'Ing. Paolo STELLA, nato a Firenze il 07.10.1938 e residente a Roma Via M. Barbara Tosatti n. 26.

Oggi, 24 del mese di GIUGNO dell'anno 2020, alle ore 09:45 circa, i sottoscritti Dott. Stefano SIGNORILE (CPS Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro) e Dott.ssa Roberta ARETANO (CPT Scienze Ambientali) funzionari ARPA PUGLIA - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola nell'ambito del monitoraggio della falda di cui alla nota Prot. n. 77/20 del 17 Giugno 2020 avente per oggetto DD Regione Puglia N. 39 del 22 Febbraio 1991 impianto TAF. Comunicazione VIII monitoraggio "in operam" e verbale Tavolo Tecnico Provincia di Brindisi del 29.03.2018 "Approvazione Messa in Sicurezza Operativa della Discarica Formica Ambiente, Procedura ex art. 245 D. Lgs. 152/2006".

Il pozzo oggetto di indagine (P5A) risulta avere le seguenti caratteristiche tecnico – strutturali, fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- profondità: 59,00 mt circa da bocca pozzo;
- diametro pozzo: 160 mm;
- profondità pompa preinstallata: 51,00 mt da boccapozzo;
- misura del livello della falda (effettuata in campo): - 44,40 mt dal manicotto di riferimento;
- portata di emungimento pompa: circa 7lt. /min (portata ridotta in fase di prelevamento);
- quantitativo di acqua emunta durante le fasi di spurgo: lt. 900 circa (Inizio fase di spurgo alle ore 10:00).

Alla costante presenza dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO, nato a San Pietro V.co, il 27/07/1972, residente a Lecce in Via Don G. Alberione, n° 4, in qualità di Responsabile Impianto e del Sig. Roberto PAOLETTI, nato a Pisoniano (Roma) il 24/08/1965 ed ivi residente in Via A. De Gasperi, n° 6, in qualità di Coordinatore Impianto e, con l'assistenza del Perito Chimico Sig. Gianbattista CIPRIANO della Ditta CHIMIE S.r.l. (incaricata da Formica Ambiente S.r.l.), i sottoscritti, dopo le operazioni di spurgo di n. 3 volumi di colonna d'acqua presente nel pozzo (volume di spurgo convenuto tra le parti, comunque secondo la normativa di riferimento) per mezzo di pompa di sollevamento montata in maniera fissa e permanente, munita di dispositivo inverter, hanno effettuato, alle ore 12:15 circa, un campionamento dinamico di acqua sotterranea dal pozzo contraddistinto dalla sigla "P5A" ottenendo n. 1 aliquota così composta:

- 1) n° 1 contenitore in PET monouso da ml 500, munito di tappo a vite e n° 3 vials da 40 ml/cad., munite di tappo a vite e setto in gomma, riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa.

La suddetta aliquota, successivamente sigillata in busta di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dai sottoscritti e dalla persona che ha assistito al prelievo, è stata posta in contenitore termico refrigerato, per il trasporto in laboratorio dove verrà conservata sigillata in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi.

Le modalità di spurgo, prelievo, conservazione e trasporto sono conformi a: D.Lgs. 152/06; norma ISO 5667-11:2009; Manuale UNICHIM 196/2 ed. 2004; Manuali APAT, IRSA CNR nonché alle procedure operative dettate dall'Agenzia.

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

Si dà atto che, contestualmente, il tecnico della ditta CHIMIE S.r.l. ha effettuato, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

All'atto del prelevamento sono stati acquisiti i seguenti parametri mediante sonda multiparametrica messa a disposizione della società CHIMIE S.r.l.:

- Temperatura: 21,7 °C
- Conduttività elettrica: 3,64 mS/cm
- pH: 6,97
- Ossigeno disciolto: 4,06 mg/l
- Potenziale redox: 129,0 mV

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in n° 1 contenitore in plastica dedicato da 1,0 mc, al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero; pertanto, sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la stessa secondo la normativa di riferimento.

Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 25/06/2020 con inizio alle ore 09:30 circa. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 3 copie di cui una trasmessa ad ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente all'aliquota di campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Presenti al campionamento
Ing. Marcello CARAMUSCIO

Sig. Roberto POLETTI

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI

I funzionari

Dott. Stefano SIGNORILE

Dott.ssa Roberta ARETANO

DAP Brindisi



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 1 di 2

1
di n° 1

Rapporto di Prova n. 8918-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: EX PROVINCIA BR - Via G. De Leo 3 - Brindisi
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 354
Consegna in data: 23/06/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 23/06/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°8
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	0,190	± 0,084	µg/L	≤ 0,05 (1)	24/06/2020 29/06/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	24/06/2020 29/06/2020

Non conforme per il tenore in 1,1-dicloroetilene che risulta essere presente in quantità superiore alla Concentrazione Soglia di Contaminazione stabilita dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. All.5, parte IV, Tab.2.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Per le prove accreditate che riguardano determinazioni di residui/tracce, quando la procedura di pretrattamento (es. concentrazione/purificazione/estrazione) può influenzare il recupero, questo è valutato ad ogni sessione analitica ed è riportato nel presente RdP in calce ai parametri interessati o nel giudizio, specificando se sia stato utilizzato nel calcolo dei risultati.



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 2 di 2

Rapporto di Prova n. 8918-2020 REV. 0

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

Fine Rapporto di prova

Brindisi, 29/06/2020 18:35:06

Verbale N° 354

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE SOTTERRANEE (Pozzo di Monitoraggio N. 8)

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

Oggi 23 del mese di **GIUGNO** dell'anno **2020**, alle ore 09,40 circa, i sottoscritti Dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.), Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, d.ssa **Roberta ARETANO** CTP Scienze Ambientali Funzionari ARPA PUGLIA - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati a seguito di disposizione di servizio in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola con finalità di controllo della falda da pozzi di monitoraggio.

Il pozzo oggetto di indagine risulta avere le seguenti caratteristiche tecnico – strutturali, fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- profondità: **51,00 mt** circa da bocca pozzo;
- diametro pozzo: **160 mm**;
- profondità pompa preinstallata: **46,00 mt** da boccapozzo;
- misura del livello della falda **effettuata in campo**: – **41,68 mt** dal manicotto di riferimento;
- portata di emungimento pompa: **circa 7 lt. /min** (portata ridotta in fase di prelevamento);
- quantitativo di acqua emunta durante le fasi di spurgo: **lt. 600 circa**; (Inizio fase di spurgo alle ore 10:05)

Alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, nato a San Pietro Vernotico (BR) il 27.07.1972, residente a Lecce in Via Don G. Alberione, 4 Responsabile Impianto, e del Sig. **Roberto PAOLETTI**, nato a Pisoniano (Roma) il 24/08/1965 ivi residente in Via A. De Gasperi, n° 6, in qualità di Coordinatore Impianto e, con l'assistenza del Tecnico P. Chim. **Gianbattista CIPRIANO** della soc. **CHIMIE S.r.l.** (incaricata da Formica Ambiente S.r.l.), nell'ambito del monitoraggio di cui alla nota Prot. n. 77/20 del 17 Giugno 2020 avente per oggetto DD Regione Puglia N. 39 del 22 febbraio 2019 impianto TAF. Comunicazione VIII monitoraggio "in operam" e verbale Tavolo Tecnico Provincia di Brindisi del 29.03.2018 "Approvazione Messa in Sicurezza Operativa della Discarica Formica Ambiente, Procedura ex art. 245 D. Lgs. 152/2006", i sottoscritti, dopo le operazioni di spurgo di n. 3 volumi (volume di spurgo convenuto tra le parti, comunque secondo la normativa di riferimento) di colonna d'acqua presente nel pozzo per mezzo di pompa di sollevamento montata in maniera fissa e permanente, munita di dispositivo inverter, hanno effettuato, alle ore 11:45 circa, un campionamento dinamico di acqua sotterranea dal pozzo contraddistinto dalla sigla **"Pozzo 8"** ottenendo n. 1 aliquota così composta:

- 1) **n° 1 contenitore in PET monouso da ml 500, munito di tappo a vite e n° 3 vials da 40 ml/cad., munite di tappo a vite e setto in PTFE, riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa;**

La suddetta aliquota, successivamente sigillata in buste di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dai sottoscritti e dalla persona che ha assistito al prelievo, è stata posta in contenitore termico refrigerato, per il trasporto in laboratorio dove verrà conservata sigillata in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi di laboratorio.

Si dà atto che, contestualmente, il tecnico della ditta CHIMIE S.r.l. ha effettuato, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

Analisi in campo all'atto del prelevamento effettuate con sonda multiparametrica messa a disposizione della società CHIMIE s.r.l.:

- Temperatura: **20,8 °C**
- Conduttività elettrica **3,32 mS/cm**
- pH **7,05**
- Ossigeno disciolto **5,28 mg/l**
- Potenziale redox **190,3 mV**

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

Le modalità di spurgo, prelievo, conservazione e trasporto sono conformi alle procedure operative dettate da: **D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., Manuale UNICHIM 196/2 ed. 2004; Manuali APAT, IRSA CNR N. 1030 nonché alle procedure dettate dall'Agenzia.**

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in n° 1 contenitore dedicato, al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero; **sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la stessa secondo la normativa di riferimento.**

Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 24/06/2020 con inizio alle ore 09:30 circa. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 4 copie di cui una trasmessa ad ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una ad ARPA Puglia DAP di Bari unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite del Sig. Roberto PAOLETTI e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Presenti al campionamento

Ing. Marcello CARAMUSCIO

Sig. Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI

I Funzionari

Dott. Maurizio VICINI

Roberta ARETANO

ARPA PUGLIA

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Dt accett: 23/06/2020 Dt prel: 23/06/2020

N. accettazione: 8918-2020/ACQUE
SOTTERRANEE

Numero Verbale: 354

Apertura Campione:

Data CH: 24/06/2020 Data MIC: Data TOS:
N. aliq. CH: 520 N. aliq. MIC: N. aliq. TOS:
Ora CH: 09:30 Ora MIC: Ora TOS:

Prodotto: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 1 di 2

Originale n° 1 di n° 1

Rapporto di Prova n. 8867-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: EX PROVINCIA BR - Via G. De Leo 3 - Brindisi
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 355
Consegna in data: 23/06/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 23/06/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l.- Pozzo N°10.
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
--> 1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	0,030	± 0,013	µg/L	≤ 0,05 (1)	24/06/2020 29/06/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	24/06/2020 29/06/2020

Conforme, per i parametri esaminati, alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione stabilite dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. All.5, parte IV, Tab.2.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Per le prove accreditate che riguardano determinazioni di residui/tracce, quando la procedura di pretrattamento (es. concentrazione/purificazione/estrazione) può influenzare il recupero, questo è valutato ad ogni sessione analitica ed è riportato nel presente RdP in calce ai parametri interessati o nel giudizio, specificando se sia stato utilizzato nel calcolo



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 2 di 2

Rapporto di Prova n. 8867-2020 REV. 0

dei risultati.

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

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 29/06/2020 18:37:17

Verbale N° 355

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE SOTTERRANEE (Pozzo di Monitoraggio N. 10)

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

Oggi 23 del mese di **GIUGNO** dell'anno **2020**, alle ore 09,40 circa, i sottoscritti Dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.), Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, d.ssa **Roberta ARETANO** CTP Scienze Ambientali Funzionari ARPA PUGLIA - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si sono presentati a seguito di disposizione di servizio in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola con finalità di controllo della falda da pozzi di monitoraggio.

Il pozzo oggetto di indagine risulta avere le seguenti caratteristiche tecnico – strutturali, fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- profondità: **59,00 mt** circa da bocca pozzo;
- diametro pozzo: **160 mm**;
- profondità pompa preinstallata: **51,70 mt** da boccapozzo;
- misura del livello della falda effettuata in campo: **-44,18 mt** dal manicotto di riferimento;
- portata di emungimento pompa: **circa 7 lt./min** (portata ridotta in fase di prelevamento);
- quantitativo di acqua emunta durante le fasi di spurgo: **lt. 900 circa**; (Inizio fase di spurgo alle ore 10:15)

Alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, nato a San Pietro Vernotico (BR) il 27.07.1972, residente a Lecce in Via Don G. Alberione, 4 Responsabile Impianto, e del Sig. **Roberto PAOLETTI**, nato a Pisoniano (Roma) il 24/08/1965 ivi residente in Via A. De Gasperi, n° 6, in qualità di Coordinatore Impianto e, con l'assistenza del Tecnico P. Chim. **Gianbattista CIPRIANO** della soc. **CHIMIE S.r.l.** (incaricata da Formica Ambiente S.r.l.), nell'ambito del monitoraggio di cui alla nota Prot. n. 77/20 del 17 Giugno 2020 avente per oggetto DD Regione Puglia N. 39 del 22 febbraio 2019 impianto TAF. Comunicazione VIII monitoraggio "in operam" e verbale Tavolo Tecnico Provincia di Brindisi del 29.03.2018 "Approvazione Messa in Sicurezza Operativa della Discarica Formica Ambiente, Procedura ex art. 245 D. Lgs. 152/2006", i sottoscritti, dopo le operazioni di spurgo di n. 3 volumi (volume di spurgo convenuto tra le parti, comunque secondo la normativa di riferimento) di colonna d'acqua presente nel pozzo per mezzo di pompa di sollevamento montata in maniera fissa e permanente, munita di dispositivo inverter, hanno effettuato, alle ore 12:30 circa, un campionamento dinamico di acqua sotterranea dal pozzo contraddistinto dalla sigla **"Pozzo 10"** ottenendo n. 1 aliquota così composta:

- 1) **n° 1 contenitore in PET monouso da ml 500, munito di tappo a vite e n° 3 vials da 40 ml/cad., munite di tappo a vite e setto in PTFE, riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa;**

La suddetta aliquota, successivamente sigillata in buste di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dai sottoscritti e dalla persona che ha assistito al prelievo, è stata posta in contenitore termico refrigerato, per il trasporto in laboratorio dove verrà conservata sigillata in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi di laboratorio.

Si dà atto che, contestualmente, il tecnico della ditta CHIMIE S.r.l. ha effettuato, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

Analisi in campo all'atto del prelevamento effettuate con sonda multiparametrica messa a disposizione della società CHIMIE s.r.l.:

- Temperatura: 20,2°C
- Conduttività elettrica 2,88 mS/cm
- pH 7,04
- Ossigeno disciolto 4,48 mg/l
- Potenziale redox 130,9 mV

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

Le modalità di spurgo, prelievo, conservazione e trasporto sono conformi alle procedure operative dettate da: *D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., Manuale UNICHIM 196/2 ed. 2004; Manuali APAT, IRSA CNR N. 1030 nonché alle procedure dettate dall'Agenzia.*

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in n° 1 contenitore dedicato, al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero; sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la stessa secondo la normativa di riferimento.

Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 24/06/2020 con inizio alle ore 09:30 circa. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 4 copie di cui una trasmessa ad ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una ad ARPA Puglia DAP di Bari unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite del Sig. Roberto PAOLETTI e una agli atti dei verbalizzanti.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Presenti al campionamento
Ing. Marcello CARAMUSCIO

Sig. Roberto PAOLETTI

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI

Funzionari

Dott. Maurizio VICINI

sa Roberta ARETANO

ARPA PUGLIA

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Dt accetti: 23/06/2020 Dt preli: 23/06/2020

N. accettazione: **8867-2020/ACQUE
SOTTERRANEE**

Numero Verbale: 355

Apertura Campione:

Data CH: 24/06/2020 Data MIC: Data TOS

N.aliq. CH: 520 N.aliq. MIC: N.aliq. TOS:

Ora CH: 09:30 Ora MIC: Ora TOS:

Prodotto: **ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO**

DAP Brindisi

a Giuseppe Maria Galanti n. 16 - 72100 Brindisi
tel. 0831 099501 - fax 0831 099599

e-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Agenzia Regionale per la Pre-

Sede legale: Corso Trieste n. 27 -

Tel. 080 5460111 - Fax 080 54601

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 1 di 2

Rapporto di Prova n. 9180-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: EX PROVINCIA BR - Via G. De Leo 3 - Brindisi
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 368
Consegna in data: 26/06/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 25/06/2020
Prelevato c/o: Brindisi - C.da Formica: area CAVED srl - Pozzo V1
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
--> 1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	26/06/2020 29/06/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	26/06/2020 29/06/2020

Conforme, per i parametri esaminati, alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione stabilite dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. All.5, parte IV, Tab.2.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 30/06/2020 19:41:55



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 2 di 2

Rapporto di Prova n. 9180-2020 REV. 0



ARPA PUGLIA

Verbale N° 368



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE SOTTERRANEE

(Pozzo di Monitoraggio Pozzo V 1)

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

Oggi 25 del mese di **GIUGNO** dell'anno 2020, alle ore 09,50 circa, il sottoscritto Dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.), CTS Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Funzionario ARPA PUGLIA - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si è presentato a seguito di disposizione di servizio in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola con finalità di controllo della falda da pozzi di monitoraggio.

Il pozzo oggetto di indagine (Pozzo V1) risulta avere le seguenti caratteristiche tecnico – strutturali, fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- profondità: **49,30 mt** circa da bocca pozzo;
- diametro pozzo: **100 mm**;
- profondità pompa preinstallata: **45,00 mt** da boccapozzo;
- misura del livello della falda effettuata in campo: **— 40,73 mt** dal manicotto di riferimento;
- portata di emungimento pompa: **circa 7 lt./min** (portata ridotta in fase di prelevamento);
- quantitativo di acqua emunta durante le fasi di spurgo: **lt. 250 circa**; (Inizio fase di spurgo alle ore 10:30)

Alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, nato a San Pietro Vernotico (BR) il 27.07.1972, residente a Lecce in Via Don G. Alberione, 4, Responsabile Impianto, e del Sig. **Roberto PAOLETTI**, nato a Pisoniano (Roma) il 24/08/1965 ivi residente in Via A. De Gasperi, n° 6, in qualità di Coordinatore Impianto e, con l'assistenza del Tecnico P. Chim. **Gianbattista CIPRIANO** della soc. **CHIMIE S.r.l.** (incaricata da Formica Ambiente S.r.l.), nell'ambito del monitoraggio di cui alla nota Prot. n. 77/20 del 17 Giugno 2020 avente per oggetto DD Regione Puglia N. 39 del 22 febbraio 2019 impianto TAF. Comunicazione VIII monitoraggio "in operam" e verbale Tavolo Tecnico Provincia di Brindisi del 29.03.2018 "Approvazione Messa in Sicurezza Operativa della Discarica Formica Ambiente, Procedura ex art. 245 D. Lgs. 152/2006", il sottoscritto, dopo le operazioni di spurgo di n. 3 volumi (volume di spurgo convenuto tra le parti, comunque secondo la normativa di riferimento) di colonna d'acqua presente nel pozzo per mezzo di pompa di sollevamento montata in maniera fissa e permanente, munita di dispositivo inverter, hanno effettuato, alle ore **11:45** circa, un campionamento dinamico di acqua sotterranea dal pozzo contraddistinto dalla sigla "**Pozzo V1**" ottenendo n. 1 aliquota così composta:

- 1) **n° 1 contenitore in PET monouso da ml 500, munito di tappo a vite e n° 3 vials da 40 ml/cad., munite di tappo a vite e sotto in PTFE, riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa;**

La suddetta aliquota, successivamente sigillata in busta di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dal sottoscritto e dalla persona che ha assistito al prelievo, è stata posta in contenitore termico refrigerato, per il trasporto in laboratorio dove verrà conservata sigillata in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi di laboratorio.

Si dà atto che, contestualmente, il tecnico della ditta CHIMIE S.r.l. ha effettuato, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

Analisi in campo all'atto del prelevamento effettuate con sonda multiparametrica messa a disposizione della società CHIMIE s.r.l.:

- Temperatura: **22,1°C**
- Conduttività elettrica **3,34 mS/cm**
- pH **7,03**
- Ossigeno disciolto **3,09 mg/l (37,1 %)**
- Potenziale redox **56,1 mV**

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

Le modalità di spurgo, prelievo, conservazione e trasporto sono conformi alle procedure operative dettate da: *D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., Manuale UNICHIM 196/2 ed. 2004; Manuali APAT, IRSA CNR N. 1030 nonché alle procedure dettate dall'Agenzia.*

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in contenitore dedicato, al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero; **sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la stessa secondo la normativa di riferimento.**

Al sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 26/06/2020 con inizio alle ore 09:30 circa. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 3 copie di cui una trasmessa ad ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente al campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell' Ing. **Marcello CARAMUSCIO** e una agli atti del verbalizzante.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Presenti al campionamento
Ing. **Marcello CARAMUSCIO**

Sig. **Roberto PAOLETTI**

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI

I Funzionario

irizio VICINI

ARPA PUGLIA

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Dt accett: 26/06/2020 - Dt prel: 25/06/2020

N. accettazione: **9180-2020/ACQUE
SOTTERRANEE**

Numero Verbale: 368

Apertura Campione:

Data CH: 26/06/2020 Data MC: Data TOS:

N.aliq. CH: 620 N.aliq. MC: N.aliq. TOS:

Ora CH: 09:30 Ora MC: Ora TOS:

Prodotto: **ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO**

Nota:

Agenzia Regionale per la Prevenzione

Sede legale: Corso Trieste n. 27 - 70126 BA

Tel. 080 5460111 - Fax 080 5460150

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724

DAP Brindisi

pe Maria Galanti n. 16 - 72100 Brindisi.

tel. 0831 099501 - fax 0831 099599

e-mail: dap.br@arpa.puglia.it

ap.br.arpa.puglia@pec.rupar.puglia.it



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

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

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 1 di 2

Rapporto di Prova n. 9185-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: EX PROVINCIA BR - Via G. De Leo 3 - Brindisi
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 370
Consegna in data: 26/06/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 25/06/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo V2" .
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	UNI EN ISO 15680:2005					
--> 1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	26/06/2020 29/06/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	26/06/2020 29/06/2020
Nitriti	UNI EN 26777:1994	<0,04		mg/L NO2	≤ 0,5 (1)	26/06/2020 29/06/2020

Conforme, per i parametri esaminati, alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione stabilite dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. All.5, parte IV, Tab.2.

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.lgs 152/06 Tab.2 All.5 Parte IV

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o, alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi

Tel. 0831 099501 Fax. 0831 099599

E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 2 di 2

Rapporto di Prova n. 9185-2020 REV. 0

Fine Rapporto di prova

Brindisi, 30/06/2020 19:45:09

Verbale N° 370

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE SOTTERRANEE (Pozzo di Monitoraggio Pozzo V2)

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

Oggi **25** del mese di **GIUGNO** dell'anno **2020**, alle ore 09,50 circa, il sottoscritto Dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.), CTS Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Funzionario ARPA PUGLIA - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si è presentato a seguito di disposizione di servizio in C/da FORMICA presso l'impianto di discarica in parola con finalità di controllo della falda da pozzi di monitoraggio.

Il pozzo oggetto di indagine (**Pozzo V2**) risulta avere le seguenti caratteristiche tecnico – strutturali, fornite dalla soc. Formica Ambiente s.r.l.:

- profondità: **58,60 mt** circa da bocca pozzo;
- diametro pozzo: **100 mm**;
- profondità pompa preinstallata: **45,00 mt** da boccapozzo;
- misura del livello della falda effettuata in campo: **– 40,18 mt** dal manicotto di riferimento;
- portata di emungimento pompa: **circa 7lt./min** (portata ridotta in fase di prelevamento);
- quantitativo di acqua emunta durante le fasi di spurgo: **lt. 450 circa**; (Inizio fase di spurgo alle ore 11:30)

Alla costante presenza dell'Ing. **Marcello CARAMUSCIO**, nato a San Pietro Vernotico (BR) il 27.07.1972, residente a Lecce in Via Don G. Alberione, 4, Responsabile Impianto, e del Sig. **Roberto PAOLETTI**, nato a Pisoniano (Roma) il 24/08/1965 ivi residente in Via A. De Gasperi, n° 6, in qualità di Coordinatore Impianto e, con l'assistenza del Tecnico P. Chim. **Gianbattista CIPRIANO** della soc. **CHIMIE S.r.l.** (incaricata da Formica Ambiente S.r.l.), nell'ambito del monitoraggio di cui alla nota Prot. n. 77/20 del 17 Giugno 2020 avente per oggetto DD Regione Puglia N. 39 del 22 febbraio 2019 impianto TAF. Comunicazione VIII monitoraggio "in operam" e verbale Tavolo Tecnico Provincia di Brindisi del 29.03.2018 "Approvazione Messa in Sicurezza Operativa della Discarica Formica Ambiente, Procedura ex art. 245 D. Lgs. 152/2006", il sottoscritto, dopo le operazioni di spurgo di n. 3 volumi (volume di spurgo convenuto tra le parti, comunque secondo la normativa di riferimento) di colonna d'acqua presente nel pozzo per mezzo di pompa di sollevamento montata in maniera fissa e permanente, munita di dispositivo inverte, hanno effettuato, alle ore **13:35** circa, un campionamento dinamico di acqua sotterranea dal pozzo contraddistinto dalla sigla "**Pozzo V2**" ottenendo n. 2 aliquote così composte:

- 1) **n° 1 contenitore in PET monouso da ml 500, munito di tappo a vite e n° 3 vials da 40 ml/cad., munite di tappo a vite e setto in PTFE, riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa;**
- 2) **n° 1 contenitore in PET monouso da ml 1000, munito di tappo a vite.**

Le suddette aliquote, successivamente sigillate in buste di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dal sottoscritto e dalla persona che ha assistito al prelievo sono state poste in contenitore termico refrigerato, per il trasporto in laboratorio dove verranno conservate sigillate in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi di laboratorio.

Si dà atto che, contestualmente, il tecnico della ditta CHIMIE S.r.l. ha effettuato, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

Analisi in campo all'atto del prelevamento effettuate con sonda multiparametrica messa a disposizione della società CHIMIE s.r.l.:

- Temperatura: **20,1°C**
- Conduttività elettrica **2,20 mS/cm**
- pH **6,94**
- Ossigeno disciolto **1,0 mg/l (10,8 %)**
- Potenziale redox **161,8 mV**

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

Le modalità di spurgo, prelievo, conservazione e trasporto sono conformi alle procedure operative dettate da: *D.Lgs. 152/06 e s.m. e i., Manuali UNICHIM 196/2 ed. 2004; Manuali APAT, IRSA CNR N. 1030 nonché alle procedure dettate dall'Agenzia.*

L'acqua emunta durante la fase di spurgo è stata raccolta in contenitore dedicato, al fine di evitare che la stessa possa ritornare nell'acquifero; sarà cura di Formica Ambiente s.r.l. smaltire la stessa secondo la normativa di riferimento.

Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Marcello CARAMUSCIO che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 26/06/2020 con inizio alle ore 09:30 circa. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in 3 copie di cui una trasmessa ad ARPA Puglia DAP di Brindisi unitamente al campione, una al Gestore della Società FORMICA AMBIENTE s.r.l. per il tramite dell' Ing. **Marcello CARAMUSCIO** e una agli atti del verbalizzante.

FORMICA AMBIENTE s.r.l.

Presenti al campionamento

Ing. Marcello CARAMUSCIO

Sig. Roberto PAOLE

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI

I Funzionario

Maurizio VICINI

ARPA PUGLIA

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Dt accett: 26/06/2020 Dt prel: 25/06/2020

N. accettazione: **9185-2020/ACQUE
SOTTERRANEE**

Numero Verbale: 370

Apertura Campione:

Data CH: 26/06/2020 Data MIC: Data TOS:
N. allq. CH: 1620 N. allq. MIC: N. allq. TOS:
Ora CH: 09:30 Ora MIC: Ora TOS:

Prodotto: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO

Note