



FORMICA AMBIENTE S.R.L.
sede legale
 Via Groenlandia, 47 - 00144 - Roma
 tel. 06.59290508 fax 06.59290408
sede operativa
 c.da Formica snc - 72100 - Brindisi
 tel. 0831555959 fax: 0831555961
 info@formicambiente.it



Elaborazione rapporti di monitoraggio periodico in relazione all'intervento di MISO da eseguirsi presso discarica FORMICA AMBIENTE approvato con DD n.39 del 22/02/2019, ai fini della valutazione dell'efficacia dello sbarramento idraulico progettato per trattamento acque di falda.

Titolo elaborato
Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20)
secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019

Elaborato
R5

Pagine: 57

Redatto da



TECNOLOGIA & AMBIENTE
 Spin Off del Politecnico di Bari
 S.P 237 per Noci, 8
 70017 Putignano (BA)

IL PROGETTISTA

Ing. Federico CANGIALOSI

GRUPPO DI LAVORO

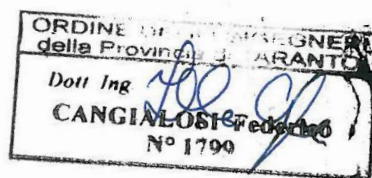
Ing. G. DE SANTIS



UNI EN ISO 9001:2015 N° CQ5316
 UNI EN ISO 14001:2015 N° CA5318
 UNI ISO 45001:2018 N° CQ5317



ISO 9001:2015 N°110
 ISO 14001:2015 N°112
 ISO 45001:2018 N°111



Cod. Commessa:

Nome file Elaborato:

Data: Febbraio 2021

SER_09_20

S0920_BR50_0221

Scala: //

Rev.	Data	Descrizione modifica	Verificato FC	Approvato FC

Al termini di legge, ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o di renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione.

Edizione

1

Revisione

5

Data

27 Novembre 2020

MOD-850-Y

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 2 di 57
--	---	--------------------------

INDICE

INTRODUZIONE.....	5
1. ESECUZIONE PIANO DI MONITORAGGIO SECONDO D.D. N.39 DEL 22/02/2019	7
1.1 VERIFICHE IMPIANTISTICHE.....	7
1.2 VERIFICHE IDROGEOLOGICHE.....	14
1.2.1 Mappe freatimetriche e dei gradienti idraulici	14
1.2.2 Mappa della superficie piezometrica con individuazione della zona di cattura	19
1.3 VERIFICHE IDROCHIMICHE	26
1.3.1 Elaborazioni statistiche	27
1.3.2 Trend di concentrazione.....	30
1.3.3 Mappe concentrazioni	33
1.3.4 Monitoraggio parametri chimico-fisici	37
1.3.5 Diagrammi massa rimossa/tempo	39
1.3.6 Monitoraggio ARPA in corso d'opera	42
1.4 PIEZOMETRI DI CONTROLLO	44
2. CONCLUSIONI.....	46
ALLEGATI	52
ALLEGATO 1 – RAPPORTO DI INTERVENTO 31/08/2020.....	53
ALLEGATO 2 – RAPPORTI DI INTERVENTO 20-23/09/2020 E 29/10/2020.....	54
ALLEGATO 3 – RAPPORTO DI INTERVENTO 25/01/2020.....	55
ALLEGATO 4– RAPPORTI DI PROVA.....	56
ALLEGATO 5– RAPPORTI DI PROVA ARPA PUGLIA	57

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Volumi emunti giornalmente da ciascun pozzo (Vgiornaliero/giorni); in questo grafico è stato tenuto conto delle interruzioni TAF dovuto mancanza di energia elettrica	11
Figura 2: Variogramma sperimentale dei dati dei mesi da settembre a novembre 2020.....	16
Figura 3: Freatimetrie da settembre a novembre 2020.....	19
Figura 4: Freatimetria e zona di cattura teoriche (Dicembre 2016)	20
Figura 5: Freatimetria e zona di cattura Novembre 2020.....	21
Figura 6: Confronto tra carico falda teorico (dicembre 2016) e carico falda novembre 2020	22
Figura 7: Variogramma sperimentale agosto 2020 (no pozzi A, B, C).....	23

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 3 di 57
---	---	----------------------------------

Figura 8: Freatimetrie agosto 2020 (no pozzi A, B, C)	24
Figura 9: Freatimetria e zona di cattura teoriche (Dicembre 2016)	25
<i>Figura 10: Freatimetria e zona di cattura Agosto 2020 (no pozzi A, B, C).....</i>	<i>25</i>
Figura 11: Confronto tra carico falda teorico (dicembre 2016) e carico falda agosto 2020	26
<i>Figura 12: Box & Whisker per 1,1 DCE (a) e per 1,2 DCP (b) con indicazione della CSC (linea tratteggiata).....</i>	<i>28</i>
Figura 13: Andamento temporale dei valori di 1,1 DCE (a) e 1,2 DCP (b) con indicazione della CSC (linea tratteggiata).....	30
Figura 14: Mappa di distribuzione delle concentrazioni di 1,1 DCE del mese di settembre, ottobre, novembre 2020	32
Figura 15: Grafico delle concentrazioni nei piezometri lato barriera	33
Figura 16: Mappa di distribuzione delle concentrazioni di 1,1 DCE nel mese di settembre 2020 (a), ottobre 2020 (b), novembre 2020 (c)	34
Figura 17: Mappa di distribuzione delle concentrazioni di 1,2 DCP nel mese di settembre 2020 (a), ottobre 2020 (b), novembre 2020 (c)	36
<i>Figura 18: Andamento della Temperatura nei pozzi PE1 e PE2 (15/08-30/11/2020).....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 19: Andamento del pH nei pozzi PE1 e PE2 (15/08-30/11/2020).....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 20: Andamento della Conducibilità nei pozzi PE1 e PE2 (15/08-30/11/2020).....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 21: Andamento del Potenziale Redox nei pozzi PE1 e PE2 (15/08-30/11/2020).....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 22: Andamento della percentuale di ossigeno disciolto nei pozzi PE1 e PE2 (15/08-30/11/2020).....</i>	<i>39</i>
<i>Figura 23: concentrazioni di 1,1DCE rilevate nei pozzi PE1 e PE2 dall'avvio del sistema P&T.....</i>	<i>40</i>
<i>Figura 24: concentrazioni di 1,2DCP rilevate nei pozzi PE1 e PE2 dall'avvio del sistema P&T.....</i>	<i>41</i>
Figura 25: Zona di cattura "teorica" (a) e zona di cattura aggiornata a agosto 2020 (b).....	44

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1: Sintesi verifiche impiantistiche in ottemperanza alla DD N.39/2019	7
Tabella 2: Sintesi funzionamento ore Periodo 15-31 Agosto 2020	8
<i>Tabella 3: Sintesi funzionamento ore Periodo 1-30 Settembre 2020</i>	<i>8</i>
<i>Tabella 4: Sintesi funzionamento ore Periodo 1-31 Ottobre 2020</i>	<i>8</i>
<i>Tabella 5: Sintesi funzionamento ore Periodo 1-31 Ottobre 2020</i>	<i>9</i>
<i>Tabella 6: Sintesi volumi emunti Periodo 15-31 Agosto 2020</i>	<i>9</i>
<i>Tabella 7: Sintesi volumi emunti Periodo 1-30 Settembre 2020</i>	<i>9</i>

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 4 di 57
--	---	--------------------------

<i>Tabella 8: Sintesi volumi emunti Periodo 1-31 Ottobre 2020.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabella 9: Sintesi volumi emunti Periodo 1-30 Novembre 2020.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabella 10: Sintesi risultati 1,1DCE nel trimestre monitorato (CSC 0,05 µg/l)</i>	<i>13</i>
<i>Tabella 11: Sintesi risultati 1,2 DCP nel trimestre monitorato (CSC 0,15 µg/l)</i>	<i>13</i>
Tabella 12: Livelli statici e quote falda da giugno ad agosto 2020	17
Tabella 13: Livelli statici e quote falda agosto 2020	23
Tabella 14: Elaborazioni statistiche dati di monitoraggio 1,1DCE	27
<i>Tabella 15: Elaborazioni statistiche dati di monitoraggio 1,2DCP</i>	<i>27</i>
Tabella 16: Confronto dati ARPA e dati Formica per 1,1 DCE (a) e 1,2 DCP (b) (novembre 2020) .	43
<i>Tabella 17: Sintesi risultati 1,1DCE e 1,2 DCP IV trimestre</i>	<i>45</i>

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 5 di 57
--	---	--------------------------

INTRODUZIONE

Nel mese di Giugno 2018 la società Formica presenta il Progetto operativo di messa in sicurezza operativa del sito, basato sugli esiti dei test sperimentali condotti a seguito di superamenti riscontrati nel pozzo PZ5A dei contaminanti 1,1DCE e 1,2DCP.

Con **D.D. n.39 del 22/02/2019** l'Autorità competente approva il Progetto di Messa in sicurezza Operativa revisione Dicembre 2018 della Discarica di Rifiuti Speciali Formica Ambiente s.r.l. – Comune di Brindisi.

L'esecuzione del Progetto di MISO, in ottemperanza alle disposizioni di Legge e delle prescrizioni rappresentate dagli Enti prevede l'esecuzione di un monitoraggio finalizzato alla verifica della riduzione delle concentrazioni fino al raggiungimento delle CSC per le acque sotterranee relativamente ai parametri 1,1DCE e 1,2DCP nonché alla valutazione dell'efficacia dello sbarramento idraulico.

La durata dell'esercizio della barriera idraulica a pieno regime prevista per un periodo pari a 12 mesi sarà condizionata al raggiungimento delle CSC a valle idrogeologica del sito.

Il monitoraggio post operam avrà una durata minima biennale.

Con nota prot. 131 del 7 Ottobre 2019 la società Formica Ambiente comunica agli Enti di riferimento *l'Avvio e collaudo impianto TAF e indagini falda "ante operam" – T0.*

Il 29 Ottobre 2019 Arpa Puglia, previa comunicazione con nota prot. n. 32 - 14/10/2019, avvia l'esecuzione del monitoraggio Ante operam.

Terminata la fase di monitoraggio ante operam nella giornata del 11.11.2019 da parte di Arpa Puglia, la società Formica Ambiente comunica agli Enti, con nota prot. 142 del 13 Novembre 2019, la *Messa in esercizio dell'impianto TAF* da eseguirsi nella giornata del 14 Novembre 2019.

In data 01/04/2020, con nota Prot. N. 42/20 è stato trasmesso agli Enti il primo Report trimestrale (novembre 2019 – febbraio 2020).

Con nota prot. n.26582 del 29/04/2020 ARPA Puglia richiede alcune integrazioni e chiarimenti in merito alle elaborazioni eseguite nel primo Report trimestrale.

In data 26/06/2020, con nota Prot. N. 82/20 è stato trasmesso agli Enti il Report di Monitoraggio relativo al secondo trimestre (marzo – maggio 2020) di avvio dell'impianto TAF che recepisce e

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 6 di 57
--	---	--------------------------

fornisce le integrazioni ed i chiarimenti richiesti da ARPA nel succitato parere anche per il primo Report trimestrale.

Con nota prot. n.45862 del 20/07/2020 ARPA Puglia richiede alcune integrazioni e chiarimenti in merito alle elaborazioni eseguite nel secondo Report trimestrale.

In data 05/10/2020, con nota Prot. N. 124/20 è stato trasmesso agli Enti il Report di Monitoraggio relativo al terzo trimestre (Giugno – Agosto 2020) di avvio dell'impianto TAF che recepisce e fornisce le integrazioni ed i chiarimenti richiesti da ARPA nel succitato parere anche per il secondo Report trimestrale.

Con nota prot. n.76028 del 03/11/2020 ARPA Puglia richiede alcune integrazioni e chiarimenti in merito alle elaborazioni eseguite nel terzo Report trimestrale.

Il presente documento costituisce, pertanto, il Report di Monitoraggio relativo al quarto trimestre (Settembre – Novembre 2020) ovvero ad 1 anno di avvio dell'impianto TAF che recepisce e fornisce le integrazioni ed i chiarimenti richiesti da ARPA nell'ultimo parere.

1. ESECUZIONE PIANO DI MONITORAGGIO SECONDO D.D. N.39 DEL 22/02/2019

Come già accennato, ai fini della valutazione dell'efficacia dello sbarramento idraulico, nel presente capitolo si riportano i dati relativi al quarto trimestre monitorato (Settembre-Novembre 2020) come da previsioni progettuali approvate dalla D.D. 39/2019 in relazione alle seguenti tipologie di verifiche:

- Impiantistiche
- Idrogeologiche
- Idrochimiche

Nei seguenti paragrafi si riporta uno studio di dettaglio in relazione a ciascun aspetto monitorato.

1.1 VERIFICHE IMPIANTISTICHE

Nella seguente tabella si riporta una sintesi delle verifiche impiantistiche condotte in fase di monitoraggio con riferimento ai punti di misura a monte del sistema di trattamento:

Tabella 1: Sintesi verifiche impiantistiche in ottemperanza alla DD N.39/2019

Punto di misura	Parametro da misurare	Acquisizione del dato
Pozzi di emungimento (PE1, PE2)	Stato di funzionamento	Continua
	Portata	Continua
	Conducibilità elettrica	Continua
	Livello	Continua
	Temperatura	Continua
	pH	Continua
Serbatoi di accumulo	Profondità pozzo	Semestrale
	Livello	Continua

In questo trimestre di monitoraggio sono stati considerati i dati impiantistici relativi al periodo 15-31 Agosto, 1-30 Settembre, 1-31 Ottobre e 1-30 Novembre 2020, in quanto le verifiche idrochimiche condotte da Formicambiente sono state eseguite nella seconda quindicina dell'ultimo mese del trimestre (26 novembre). Quest'ultimo mese è stato considerato non solo nella prima quindicina (14 novembre) come era stato previsto nel calcolo dei trimestri a partire dalla data di avvio del TAF, ma per intero. Si ritiene utile a tal proposito nei successivi report trimestrali, mantenere la medesima suddivisione mensile.

I dati acquisiti nel corso delle attività di monitoraggio e controllo eseguito nel trimestre in oggetto sono

stati elaborati e rappresentati in forma di grafici e tabelle.

In particolare sono state definite:

- Tabelle con indicate per ciascun pozzo, mensilmente, le ore di funzionamento effettive, quelle previste da progetto e il rapporto percentuale fra le due;
- Tabelle con indicati per ciascun pozzo, nel periodo di riferimento (mensile), i volumi di acqua emunti effettivi, quelli previsti da progetto e il rapporto percentuale fra le due;
- Grafici dei volumi emunti giornalmente da ciascun pozzo (Vgiornaliero/giorni)

Tabella 2: Sintesi funzionamento ore Periodo 15-31 Agosto 2020

Periodo 15-31 Agosto 2020			
	A ore di funzionamento effettive	B ore di funzionamento previste	A/B [%]
PE1	399,25	408	97,85
PE2	399,25	408	97,85

Tabella 3: Sintesi funzionamento ore Periodo 1-30 Settembre 2020

Periodo 1-30 Settembre 2020			
	A ore di funzionamento effettive	B ore di funzionamento previste	A/B [%]
PE1	582,5	720	81
PE2	582,5	720	81

Tabella 4: Sintesi funzionamento ore Periodo 1-31 Ottobre 2020

Periodo 1-31 Ottobre 2020		
A ore di funzionamento effettive	B ore di funzionamento previste	A/B [%]

PE1	614,5	744	82,5
PE2	614,5	744	82,5

Tabella 5: Sintesi funzionamento ore Periodo 1-31 Ottobre 2020

Periodo 1-30 Novembre 2020			
	A ore di funzionamento effettive	B ore di funzionamento previste	A/B [%]
PE1	600	720	83
PE2	600	720	83

Tabella 6: Sintesi volumi emunti Periodo 15-31 Agosto 2020

Periodo 15-31 Agosto 2020			
	A volumi di acqua emunti effettivi [m ³]	B volumi di acqua previsti [m ³]	A/B [%]
PE1	3593,25	3672	97,9
PE2	3593,25	3672	97,9

Tabella 7: Sintesi volumi emunti Periodo 1-30 Settembre 2020

Periodo 1-30 Settembre 2020			
	A volumi di acqua emunti effettivi [m ³]	B volumi di acqua previsti [m ³]	A/B [%]
PE1	5242,5	6480	81

PE2	5242,5	6480	81
------------	--------	------	----

Tabella 8: Sintesi volumi emunti Periodo 1-31 Ottobre 2020

Periodo 1-31 Ottobre 2020			
	A volumi di acqua emunti effettivi [m ³]	B volumi di acqua previsti [m ³]	A/B [%]
PE1	5530,5	6696	82,6
PE2	5530,5	6696	82,6

Tabella 9: Sintesi volumi emunti Periodo 1-30 Novembre 2020

Periodo 1-30 Novembre 2020			
	A volumi di acqua emunti effettivi [m ³]	B volumi di acqua previsti [m ³]	A/B [%]
PE1	5400	6480	83
PE2	5400	6480	83

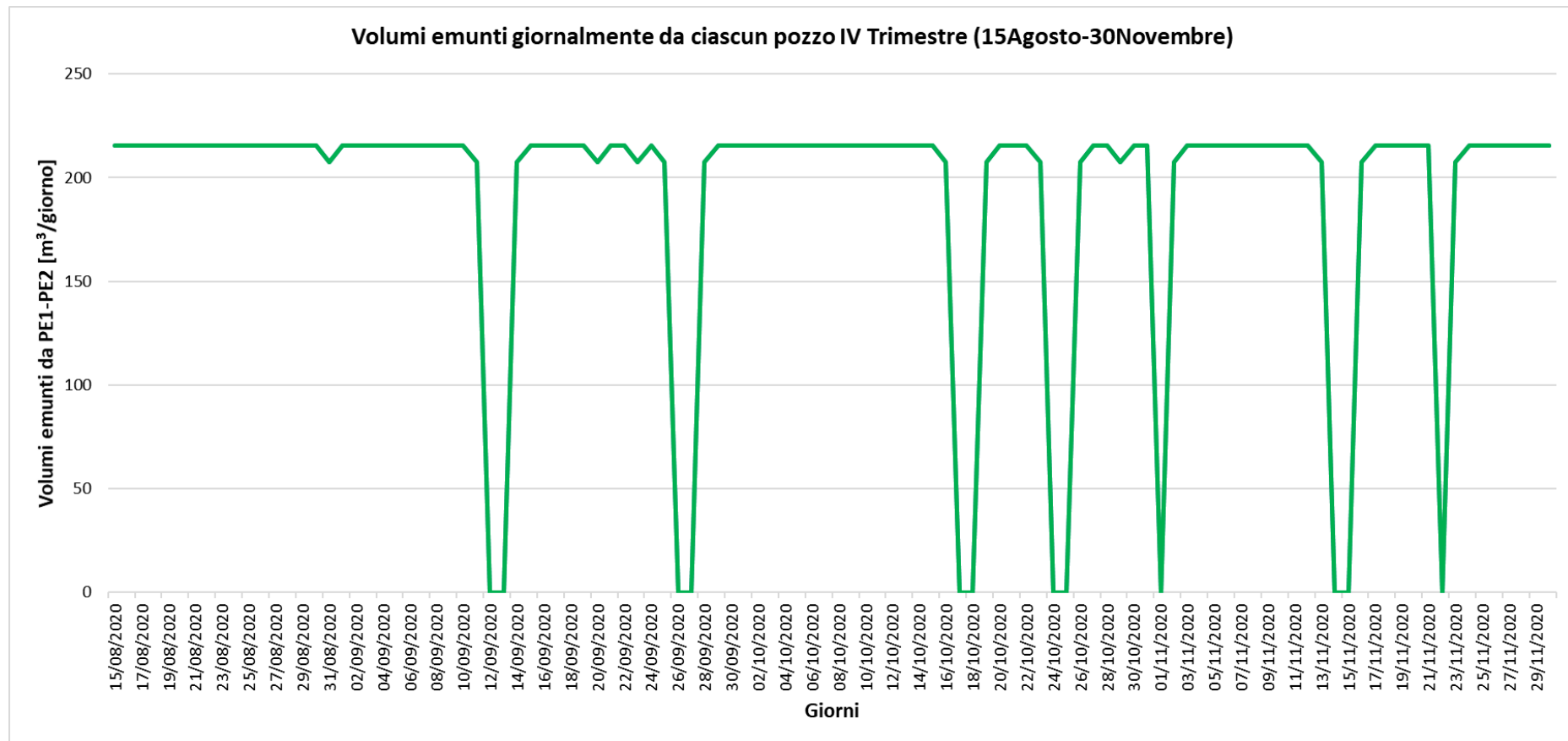


Figura 1: Volumi emunti giornalmente da ciascun pozzo (Vgiornaliero/giorni); in questo grafico è stato tenuto conto delle interruzioni TAF dovute mancanza di energia elettrica

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 12 di 57
--	---	-----------------------------------

Nel quarto trimestre di trattamento sono stati effettuati dei fermi impianto in corrispondenza delle seguenti date:

- 31/08/2020 è stata eseguita una manutenzione ordinaria del TAF che ha comportato un fermo impianto di circa 8 ore.
- 20/09/2020 è stata eseguita la sostituzione dei filtri a carboni attivi che ha comportato un fermo impianto di circa 8 ore.
- 23/09/2020 è stata eseguita la riparazione perdite piping che ha comportato un fermo impianto di circa 8 ore.
- 29/10/2020 è stata eseguita la calibrazione delle sonde che ha comportato un fermo impianto di circa 8 ore.
- Il periodo di monitoraggio considerato, 15 Agosto-30 Novembre 2020, è stato caratterizzato da continui fermi impianto dovuti all'interruzione di corrente elettrica, verificatasi soprattutto di notte e dal venerdì post attività lavorativa (circa le 16.00) al lunedì mattina (circa le 7.00). Per tale motivo sono state considerate circa 120 ore di fermo per ciascun mese monitorato (settembre, ottobre e novembre) ad eccezione dell'ultima quindicina di agosto.

Inoltre in data 25/01/2021 è stata smontata la sonda dal pozzo di emungimento PE1 per malfunzionamento dei sensori installati. Negli **Allegati 1, 2 e 3** si riportano rispettivamente i rapporti di intervento del fermo impianto del 31/08/2020, delle operazioni eseguite sulle sonde multiparametrica in data 29/10/2020 ed infine dell'intervento di disinstallazione della sonda in PE1 con riferimento al 25/01/2021.

Ogni giorno le pompe si fermano per circa 3 min per lavaggio automatico filtri, pertanto le ore di funzionamento complessivo giornaliero per ciascuna pompa è di **23,95 h**.

Nel terzo trimestre considerato (15 agosto-30 novembre) si riscontrano **2196,25 h** totali di funzionamento.

Analogamente, i volumi emunti in questo terzo trimestre monitorato sono risultati strettamente connesse alle ore di funzionamento delle pompe PE1 e PE2. Pertanto i volumi totali emunti nel secondo trimestre sono stati **19766,25 m³** da ciascun pozzo.

I dati relativi alle verifiche impiantistiche vengono consultati direttamente dal quadro sinottico dell'impianto, il cui accesso in remoto, è consentito solo previa autorizzazione del gestore dell'impianto Formicambiente.

Per quanto attiene l'efficacia del sistema di trattamento del TAF, nelle seguenti tabelle si riportano i valori monitorati in ingresso ed in uscita: tutti i valori rilevati in uscita dall'impianto e reimmessi in falda nei punti PR1 e PR2 sono inferiori ai limiti di rilevabilità. **Le concentrazioni di 1,2 DCP in**

questo trimestre, sono risultati sempre inferiori alla CSC. Si evidenzia l'efficacia del sistema di trattamento implementato.

Tabella 10: Sintesi risultati 1,1DCE nel trimestre monitorato (CSC 0,05 µg/l)

DATA DI CAMPIONAMENTO	UdM	PE1	PE2	SCARICO TAF
23/09/2020	µg/l	0,381	0,044	<0,005
26/10/2020	µg/l	0,422	0,062	<0,005
26/11/2020	µg/l	0,185	1,972	<0,005

Tabella 11: Sintesi risultati 1,2 DCP nel trimestre monitorato (CSC 0,15 µg/l)

DATA DI CAMPIONAMENTO	UdM	PE1	PE2	SCARICO TAF
23/09/2020	µg/l	0,02	<0,01	<0,01
26/10/2020	µg/l	0,048	0,03	<0,01
26/11/2020	µg/l	0,042	0,105	<0,01

N.B. Lo "SCARICO TAF" è il punto di monitoraggio posto immediatamente a valle dell'impianto TAF e prima dei pozzi di reimmissione PR1 e PR2.

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 14 di 57
--	---	-----------------------------------

1.2 VERIFICHE IDROGEOLOGICHE

Nel presente paragrafo si riportano i riepilogativi del quarto trimestre di monitoraggio (Settembre - Novembre 2020) dei livelli freaticometrici della rete ovvero ad 1 anno dall'avvio del TAF. Il PMeC (punto 4.4.5 PMeC AIA) prevede un monitoraggio mensile.

I dati acquisiti relativi ai carichi della falda monitorati da settembre a novembre 2020 sono stati elaborati e rappresentati mediante:

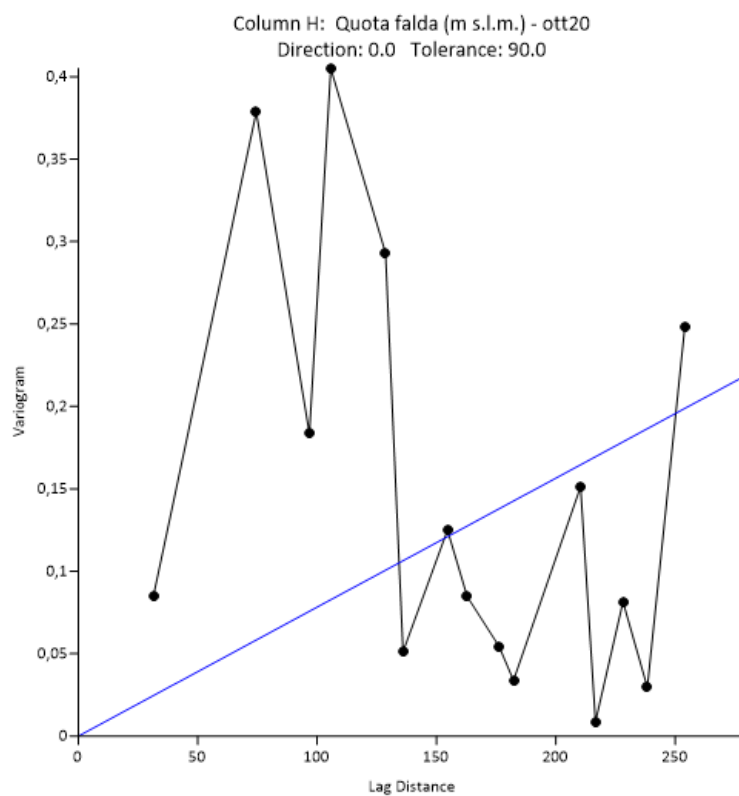
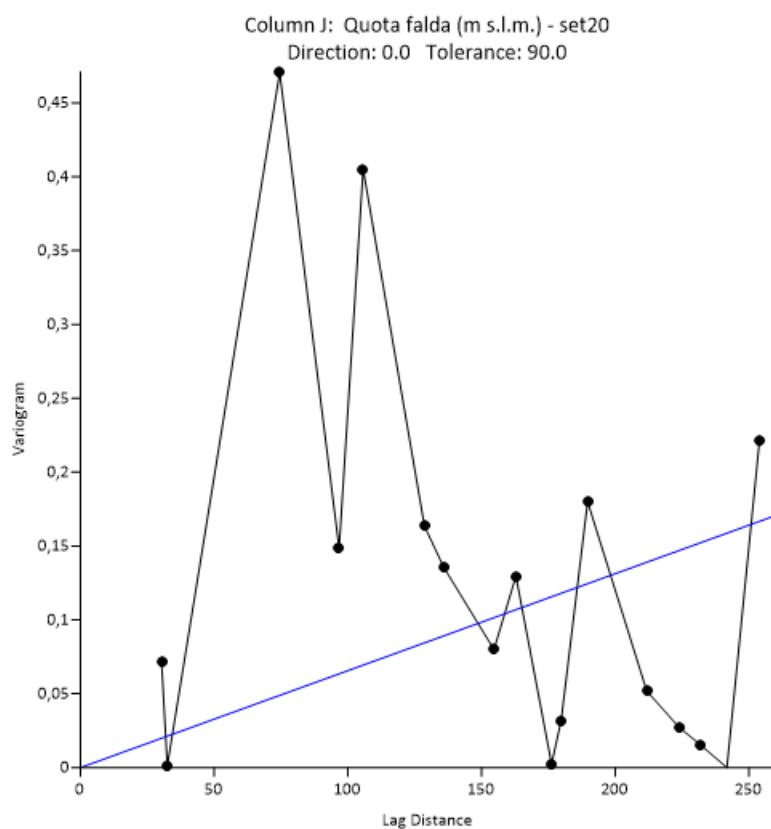
- mappe freaticometriche e mappe dei gradienti idraulici;
- mappa della superficie piezometrica con individuazione della zona di cattura.

1.2.1 Mappe freaticometriche e dei gradienti idraulici

I dati freaticometrici rilevati mensilmente, da settembre a novembre 2020, in corrispondenza dei piezometri P4, P4A, P5A, P8, P10, V1, V2 e dei pozzi PE1, PE2, PR1, PR2, sono stati interpolati mediante kriging ordinario utilizzando come modello geostatistico il variogramma ottenuto da un modello "lineare".

Ai succitati pozzi si aggiungono anche quelli realizzati dalla ditta CAVED lungo il confine est del sito (A, B e C).

Di seguito si riportano i variogrammi sperimentali ottenuti per il mese di settembre, ottobre e novembre 2020. In relazione al solo mese di novembre, al fine di poter eseguire un confronto congruente tra la freaticometria e la zona di cattura teoriche in fase di progettazione (dicembre 2016) e la freaticometria e zona di cattura reali (novembre 2020), si riporta anche il variogramma sperimentale ottenuto escludendo i nuovi pozzi CAVED (A, B e C), così come da osservazione Arpa Puglia – nota di riscontro prot. n.76028 del 03/11/2020.



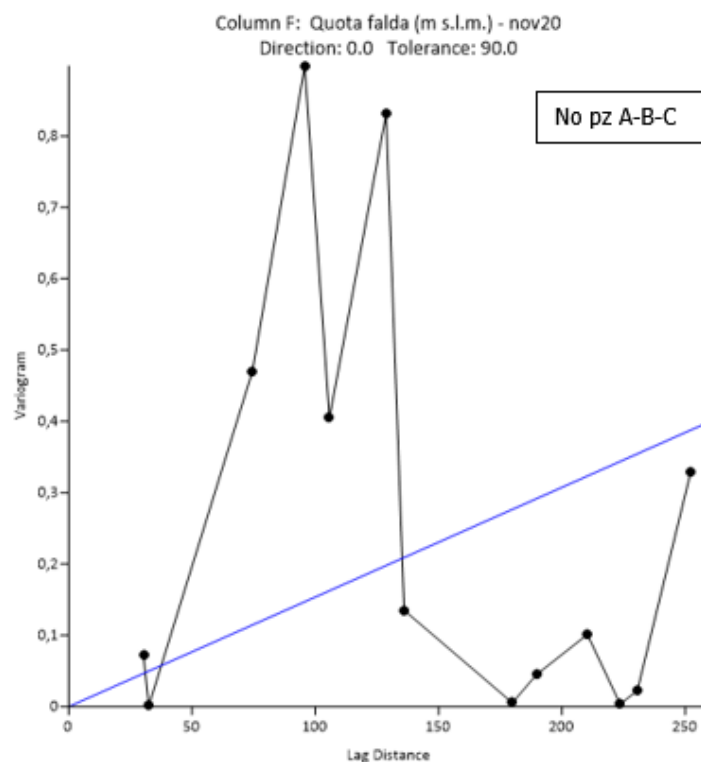
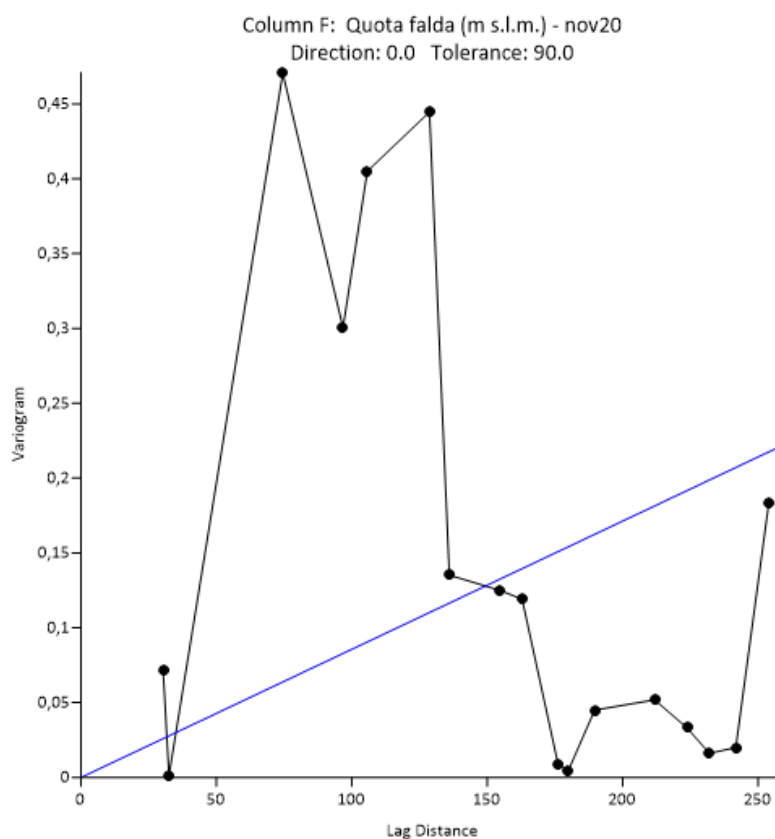


Figura 2: Variogramma sperimentale dei dati dei mesi da settembre a novembre 2020

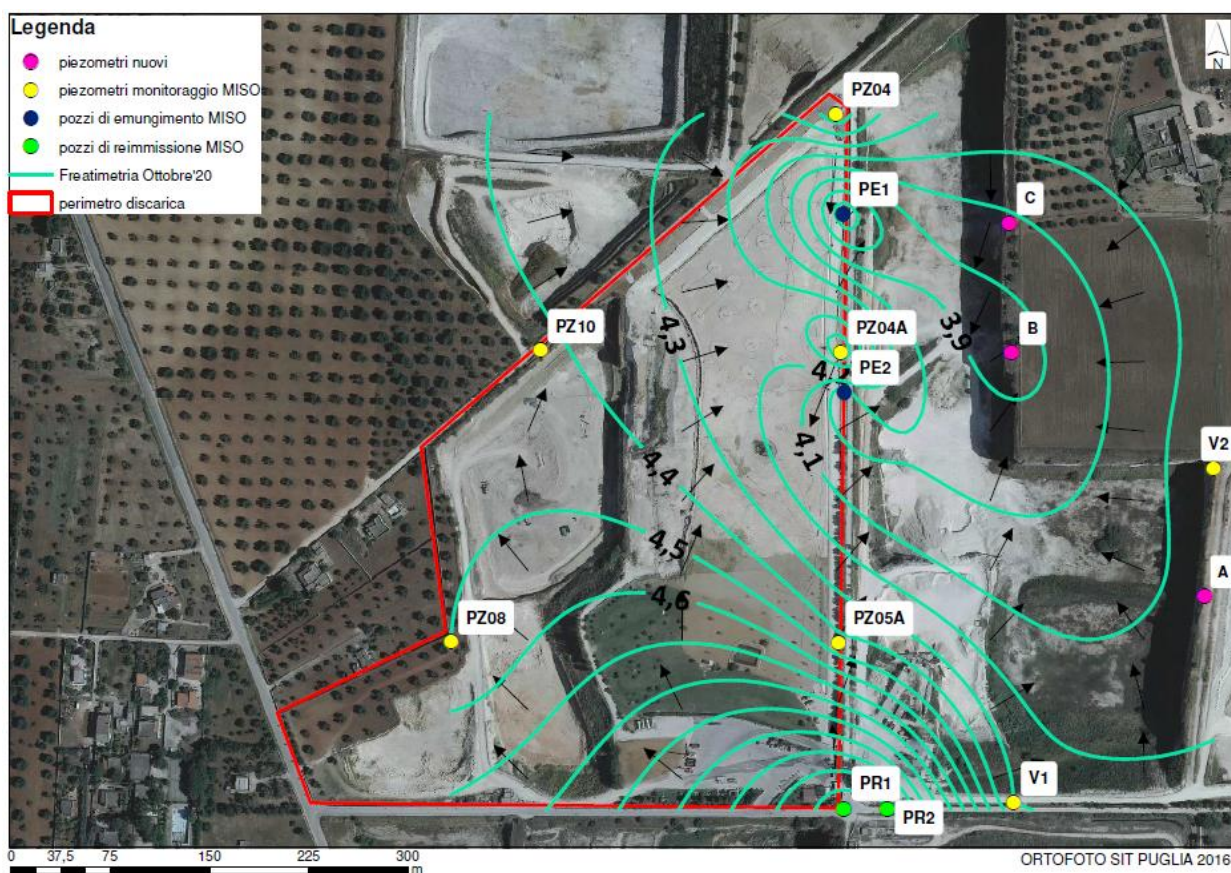
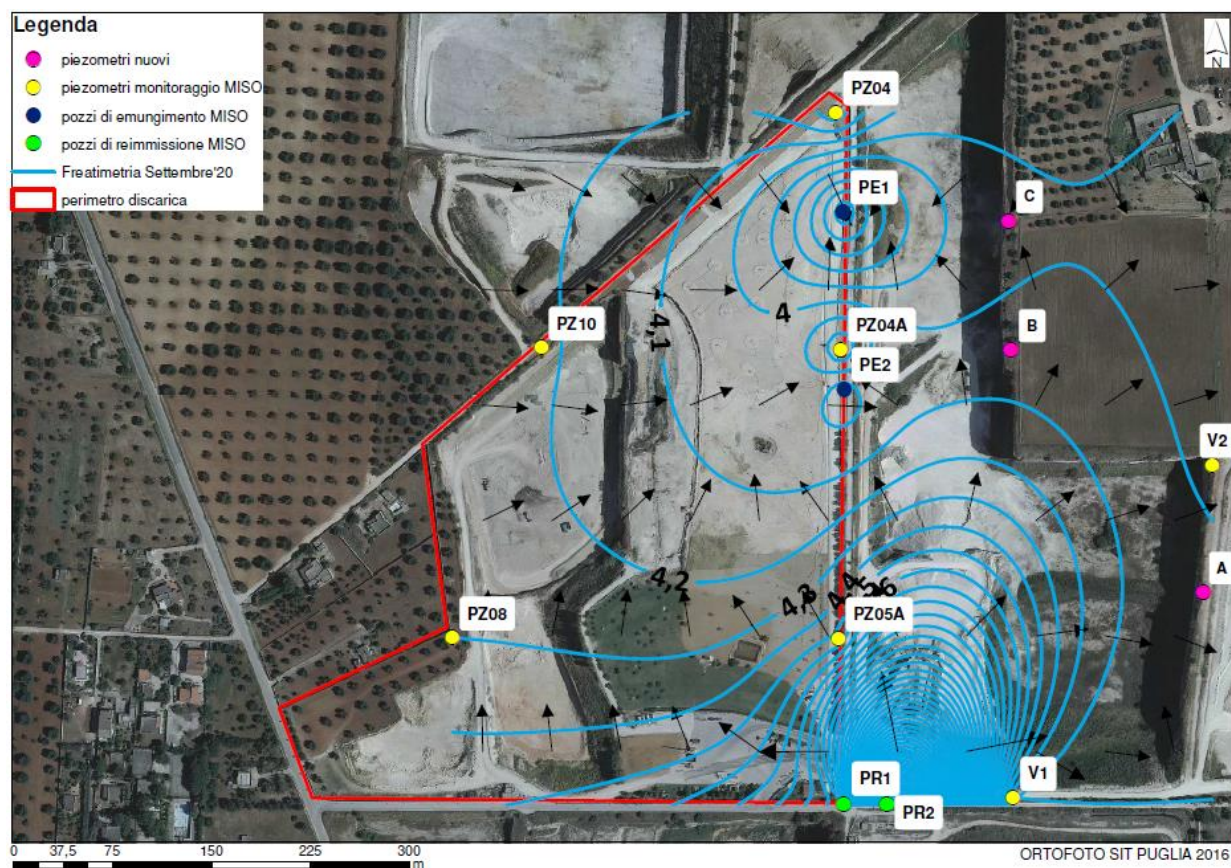
Le piezometrie ottenute per i mesi di settembre, ottobre e novembre 2020 sono di seguito riportate insieme alla tabella con indicazione dei livelli statici ed il calcolo delle quote della falda.

In rosso sono riportati i livelli statici "anomali".

Per i motivi già discussi nel precedente report (Rif. S0920_BR30_0920) in relazione al pozzo PR2, la ricostruzione del campo freaticometrico a scala di sito in tale punto è stata eseguita assumendo come quota della falda quella più prossima alle misurazioni vicine, ciò a causa della scarsa permeabilità di tale pozzo.

Tabella 12: Livelli statici e quote falda da giugno ad agosto 2020

ID PZ	x	y	Quota_pr (m s.l.m.)	L.S. da p.r. (m) nov20	Quota falda (m s.l.m.) nov20	L.S. da p.r. (m) ott20	Quota falda (m s.l.m.) ott20	L.S. da p.r. (m) set20	Quota falda (m s.l.m.) set20
P4	735264,1	4503460	48,08	43,5	4,58	43,6	4,48	43,7	4,38
P4A	735267,9	4503280	48,01	43,5	4,51	43,5	4,51	43,7	4,31
P5A	735265,9	4503060	48,73	44,3	4,43	44,3	4,43	44,2	4,53
P8	734972,7	4503061	46,2	41,7	4,5	41,7	4,5	41,9	4,3
P10	735040,6	4503281	48,62	44,2	4,42	44,2	4,42	44,4	4,22
PE1	735270	4503386	48,11	44,5	3,61	44,5	3,61	44,7	3,41
PE2	735269	4503250	48,13	44	4,13	44,2	3,93	44,2	3,93
PR1	735270,5	4502934	46,99	41,3	5,69	41,6	5,39	41,9	5,09
PR2	735303	4502934	46,94	35,8	11,14	36,5	10,44	37,7	9,24
V1	735398,6	4502939	44,9	40,6	4,3	40,6	4,3	40,8	4,1
V2	735549,9	4503192	44,38	40,1	4,28	40,2	4,18	40,4	3,98
A	735543	4503096	43,73	39,5	4,23	39,6	4,13	39,7	4,03
B	735397	4503280	45,45	41,3	4,15	41,6	3,85	41,4	4,05
C	735395	4503378	45,58	41,5	4,08	41,6	3,98	41,6	3,98



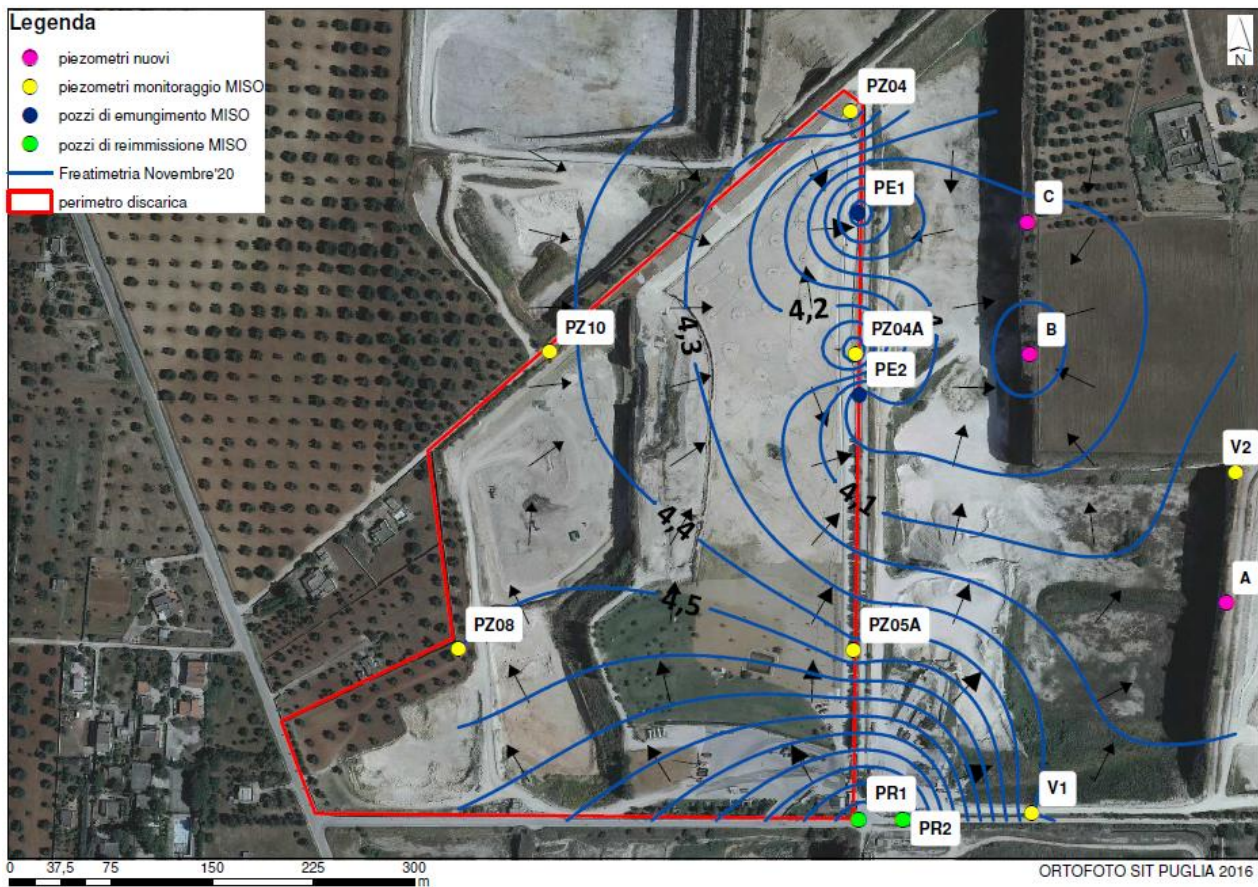


Figura 3: Freatimetrie da settembre a novembre 2020

1.2.2 Mappa della superficie piezometrica con individuazione della zona di cattura

Di seguito si riporta una mappa nella quale si possono visualizzare la freaticimetria e la zona di cattura, determinate in fase di progettazione dal modello teorico a partire dai dati rilevati nel Dicembre 2016, come indicato nel par. 2.1.4 della “Relazione Tecnica MISO Formica Ambiente” di Dicembre 2018 (Figura 4).

A seguito dell’avvio della MISO, dai rilievi freaticimetrici eseguiti con cadenza mensile su tutti i pozzi di monitoraggio è stato possibile ricostruire la **zona di cattura sito-specifica** a partire dai dati reali. In Figura 5 si riporta una mappa nella quale si possono visualizzare la freaticimetria di Novembre 2020 e la zona di cattura “reale”. In merito al metodo utilizzato per individuare **l’ampiezza massima della zona di cattura** e la **posizione del punto di stagnazione**, si è fatto riferimento alla piezometria indisturbata determinata con il modello Feflow.

La mappa con la zona di cattura “reale” la cui ampiezza è stata determinata sulla base della freaticimetria di Novembre 2020 con esclusione dei pozzi A, B e C, CAVED, al fine di poter rendere confrontabili le due freaticimetrie così come indicato da Arpa Puglia nella prot. n.76028 del 03/11/2020.

In merito al metodo utilizzato per individuare le zone di cattura, si esplicita che le zone di cattura sono state disegnate seguendo le linee di flusso ortogonalmente alle isopieze e tenendo conto dell'ampiezza delle linee di richiamo della falda nell'intorno dei due pozzi di emungimento.

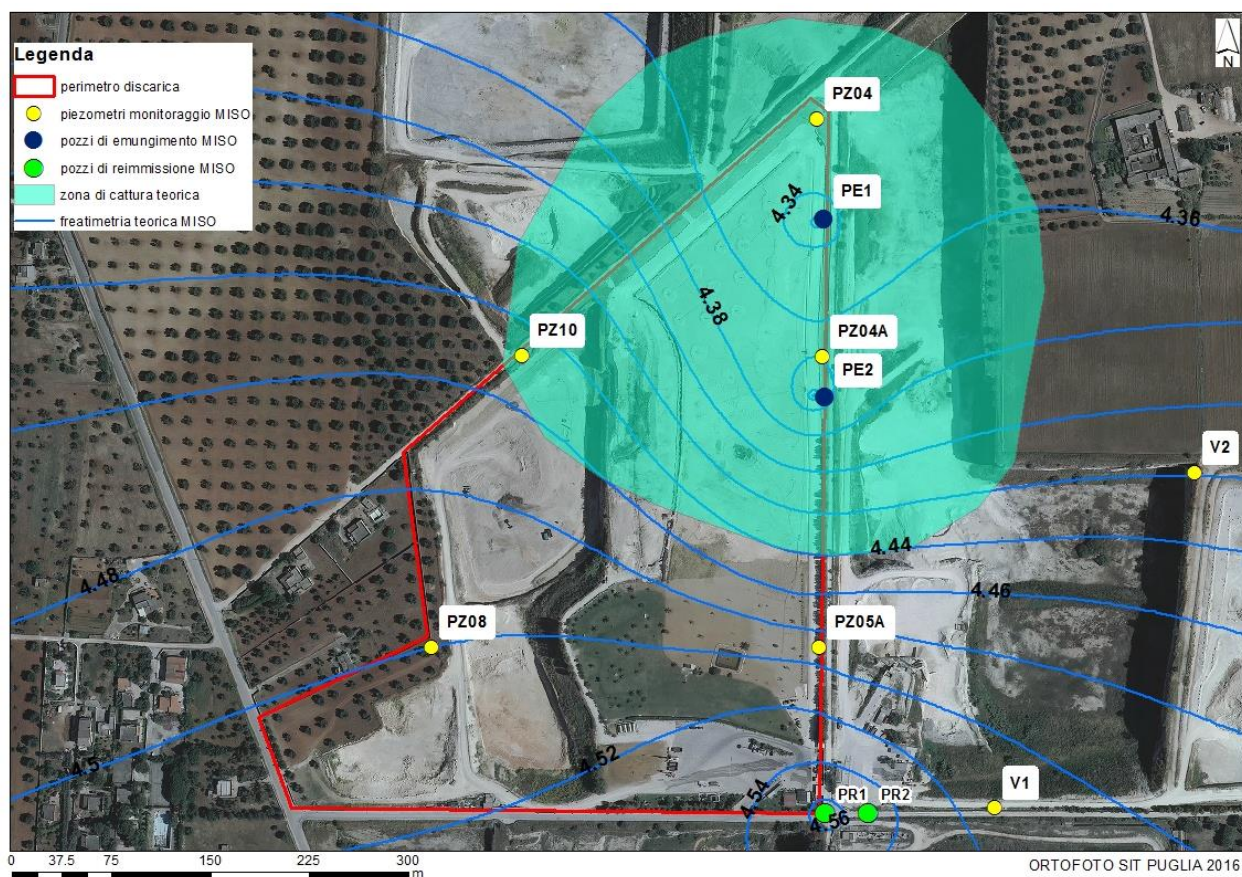


Figura 4: Freatimetria e zona di cattura teoriche (Dicembre 2016)

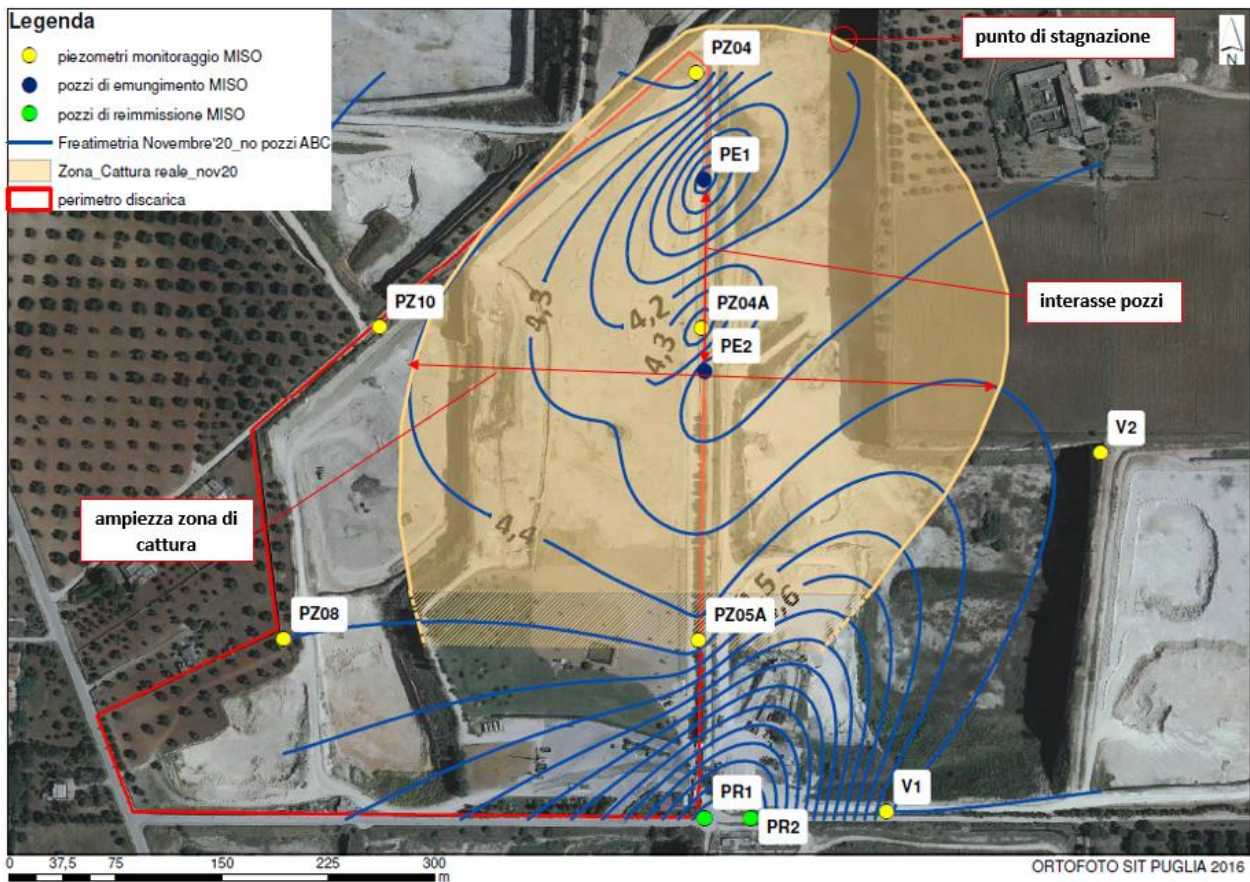


Figura 5: Freatimetria e zona di cattura Novembre 2020

Come si può osservare, nei periodi di misura differenti (dicembre 2016 e novembre 2020), le due zone di cattura risultano comparabili al netto dell'evoluzione di novembre in cui si verifica un lieve aumento del carico della falda.

Al fine di rafforzare l'emungimento delle sostanze contaminanti presenti in falda, così come sarà spiegato in dettaglio nel documento di modifica del progetto di MISO, si propone di incrementare l'emungimento delle acque sotterranee dal pozzo PZ5A, le cui acque saranno inviate al TAF ed una volta trattate saranno reimmesse nei pozzi di reimmissione.

Di seguito si riporta il confronto tra il carico della falda "teorico" ed il carico determinato nella campagna di agosto 2020 per i piezometri P4, P4A, P5A ed i pozzi PE1 e PE2.

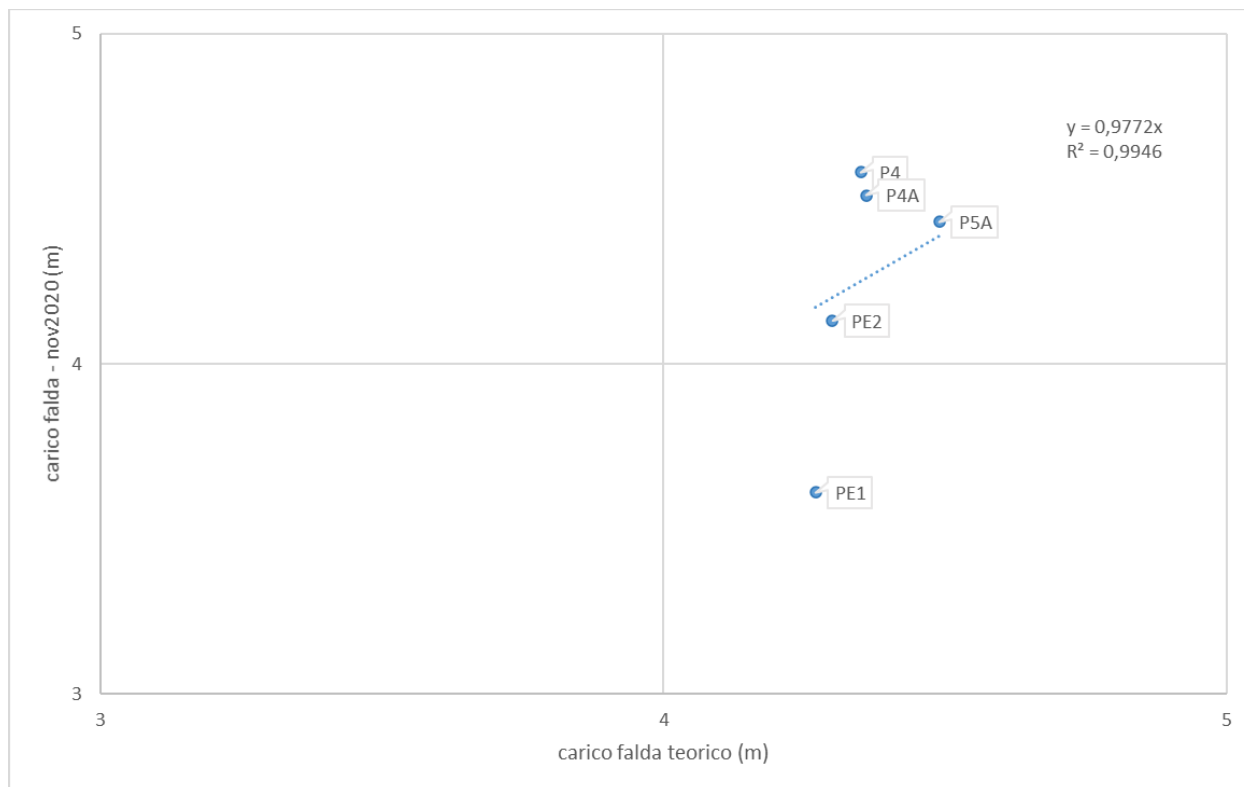


Figura 6: Confronto tra carico falda teorico (dicembre 2016) e carico falda novembre 2020

Come si può osservare, per PE2 e P5A i carichi sono prossimi a quelli teorici di dicembre 2016, con un lieve aumento per il P5A, mentre per PE1 il carico "teorico" risulta sovrastimato rispetto al carico di novembre 2020 e negli altri casi, invece, risulta sottostimato.

Si sottolinea che tale scostamento è imputabile a variazioni locali di micro-scala del campo di permeabilità, estremamente frequenti nel caso di acquiferi permeabili per fratturazione.

Considerando, i risultati delle freatimetrie globalmente, a scala di sito, i risultati rilevati confermano la validità del modello utilizzato in fase di progettazione anche tenendo conto che l'ampiezza della zona di cattura è simile tra quanto rilevato e quanto modellato.

Come richiesto da ARPA Puglia nel parere prot. n. 76028 del 03/11/2020, è stata elaborata la freatimetria di agosto 2020 senza considerare i rilievi piezometrici dei pozzi A, B, C, al fine di poter effettuare un confronto congruente con il modello ante-operam (Dicembre 2016) relativamente alle condizioni al contorno.

Pertanto, i dati freatimetrici rilevati ad agosto 2020, in corrispondenza dei piezometri P4, P4A, P5A, P8, P10, V1, V2 e dei pozzi PE1, PE2, PR1, PR2, sono stati interpolati mediante kriging ordinario utilizzando come modello geostatistico il variogramma ottenuto da un modello "lineare".

Di seguito si riporta il variogramma sperimentale ottenuto per il mese di agosto 2020.

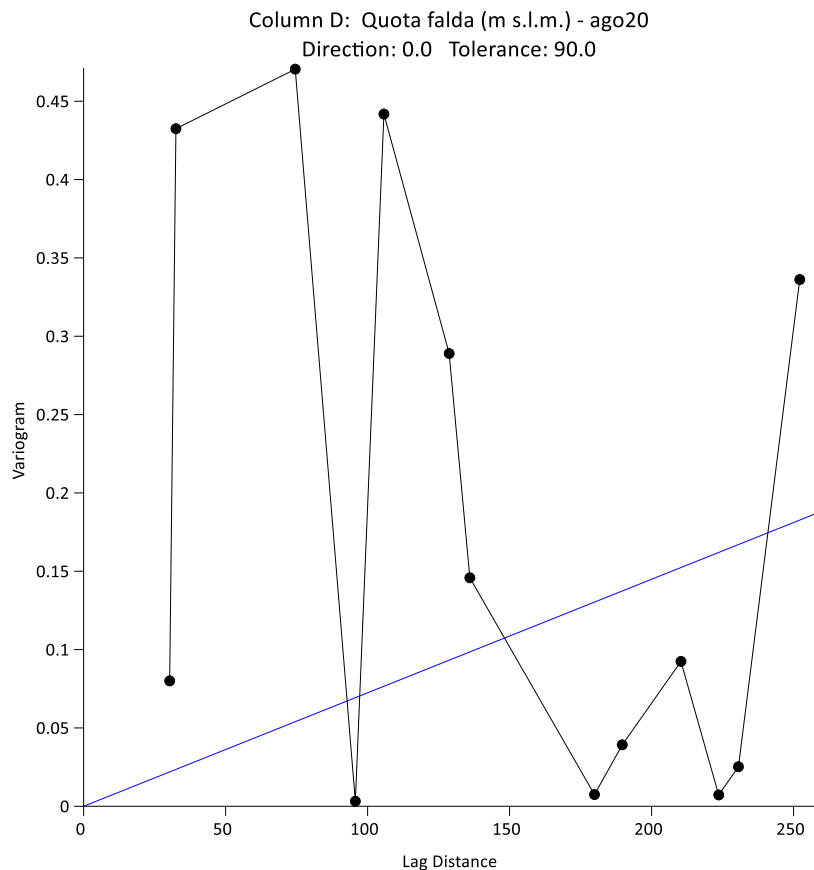


Figura 7: Variogramma sperimentale agosto 2020 (no pozzi A, B, C)

La piezometria ottenuta per il mese di agosto 2020, a partire dal variogramma sperimentale nella **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, è di seguito riportata insieme alla tabella con indicazione dei livelli statici ed il calcolo delle quote della falda.

Tabella 13: Livelli statici e quote falda agosto 2020

ID PZ	x (m)	y (m)	Quota_pr (m s.l.m.)	L.S. da p.r. (m) - ago20	Quota falda (m s.l.m.) - ago20
P4	735264.1	4503460	48.08	43.7	4.38
P4A	735267.9	4503280	48.01	43.66	4.35
P5A	735265.9	4503060	48.73	44.5	4.23
P8	734972.7	4503061	46.2	41.82	4.38
P10	735040.6	4503281	48.62	44.39	4.23
PE1	735270	4503386	48.11	44.7	3.41
PE2	735269	4503250	48.13	44.18	3.95
PR1	735270.5	4502934	46.99	41.92	5.07

ID PZ	x (m)	y (m)	Quota_pr (m s.l.m.)	L.S. da p.r. (m) - ago20	Quota falda (m s.l.m.) - ago20
PR2	735303	4502934	46.94	37.8	9.14
V1	735398.6	4502939	44.9	40.84	4.06
V2	735549.9	4503192	44.38	40.4	3.98

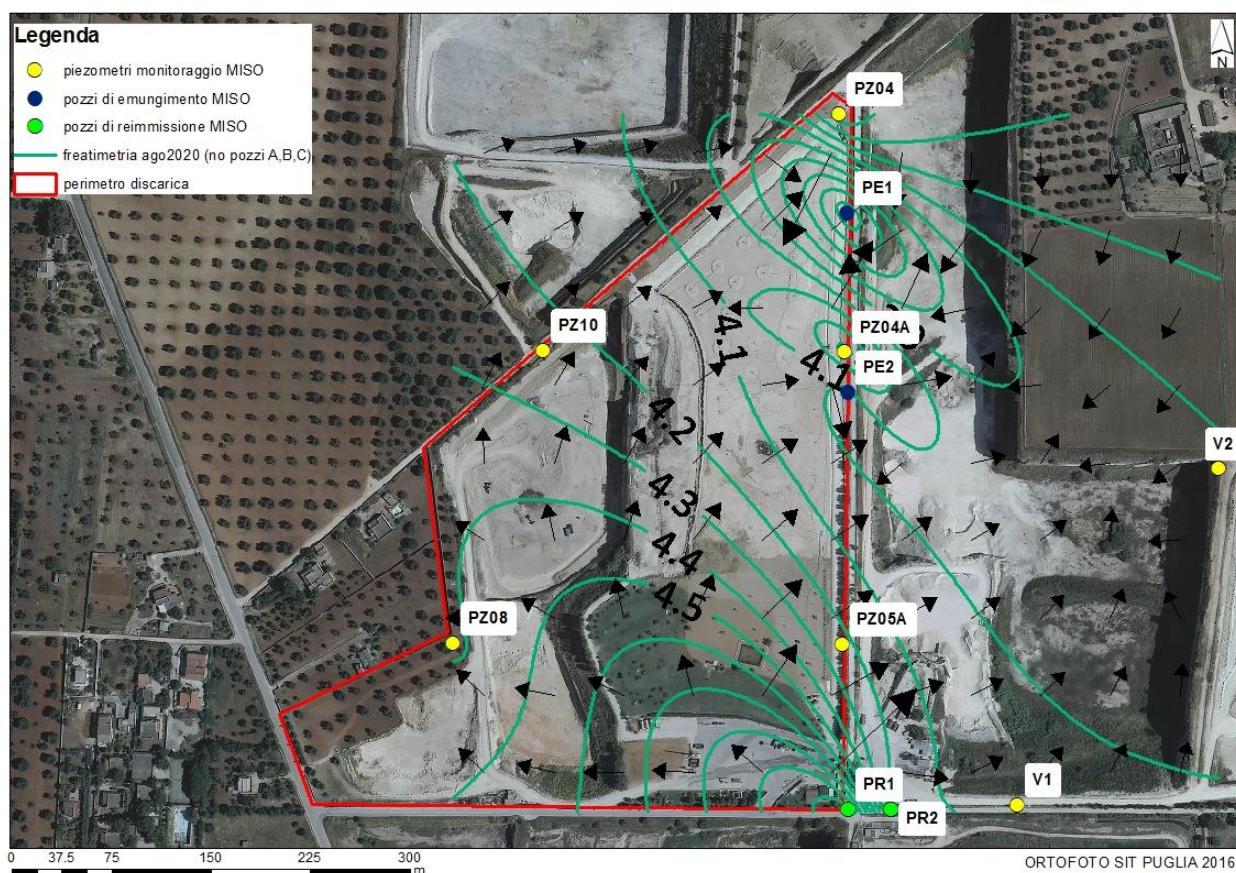


Figura 8: Freatimetrie agosto 2020 (no pozzi A, B, C)

Di seguito si riporta una mappa nella quale si possono visualizzare la freatimetria e la zona di cattura, determinate in fase di progettazione dal modello teorico a partire dai dati rilevati nel Dicembre 2016, come indicato nel par. 2.1.4 della "Relazione Tecnica MISO Formica Ambiente" di Dicembre 2018 (Figura 9).

A seguire si riporta la mappa con la zona di cattura "reale" la cui ampiezza è stata determinata sulla base della freatimetria di Agosto 2020 senza considerare il contributo dei pozzi A, B, C, come richiesto da ARPA Puglia nel parere prot. n. 76028 del 03/11/2020 (Figura 10).

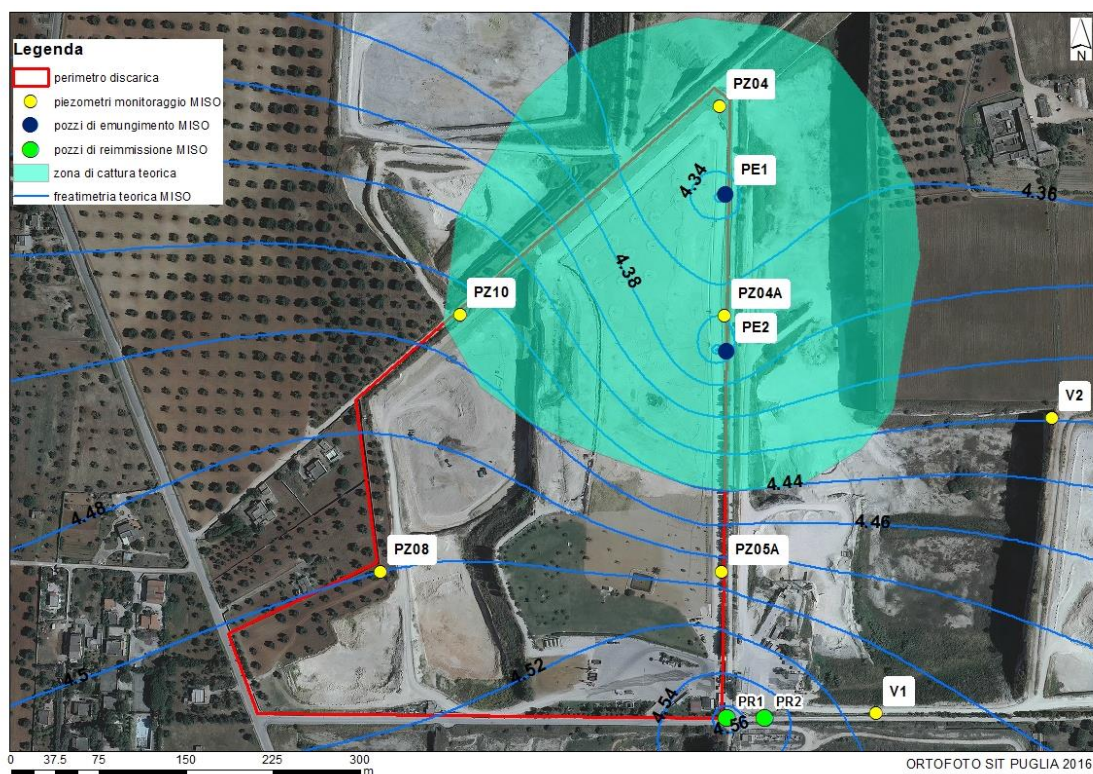


Figura 9: Freatimetria e zona di cattura teoriche (Dicembre 2016)

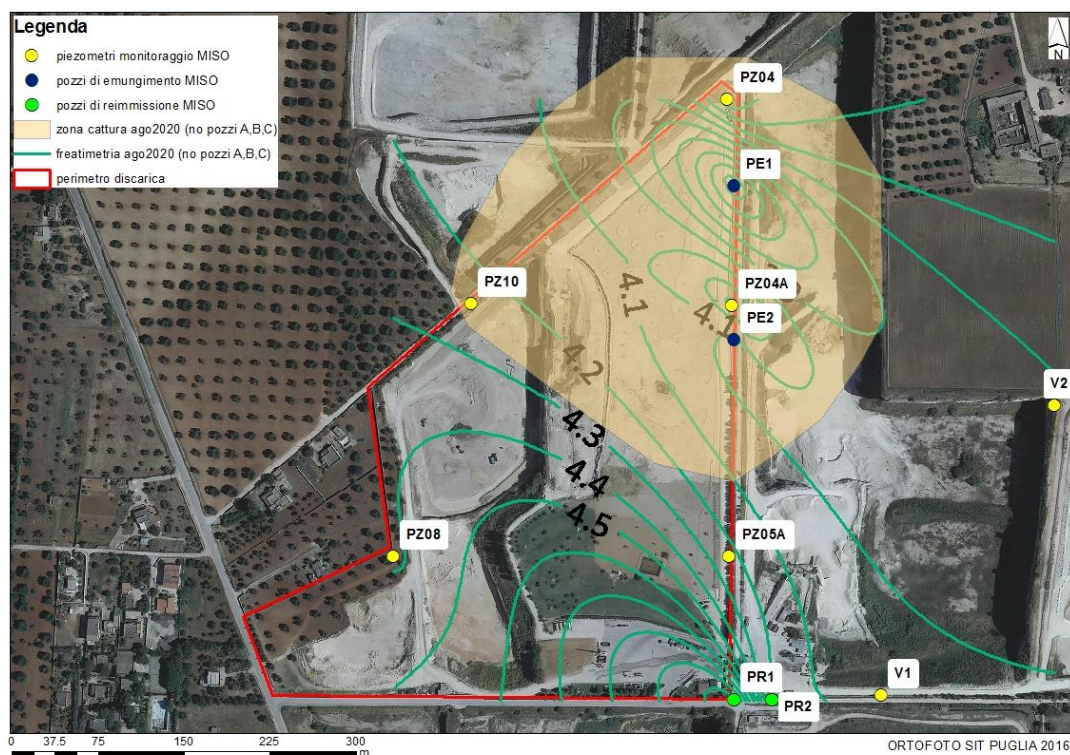


Figura 10: Freatimetria e zona di cattura Agosto 2020 (no pozzi A, B, C)

Come si può osservare, pur facendo riferimento a due periodi di misura differenti (dicembre e agosto), le due zone di cattura sono comparabili.

Di seguito si riporta il confronto tra il carico della falda "teorico" ed il carico determinato nella campagna di agosto 2020 per i piezometri P4, P4A, P5A ed i pozzi PE1 e PE2.

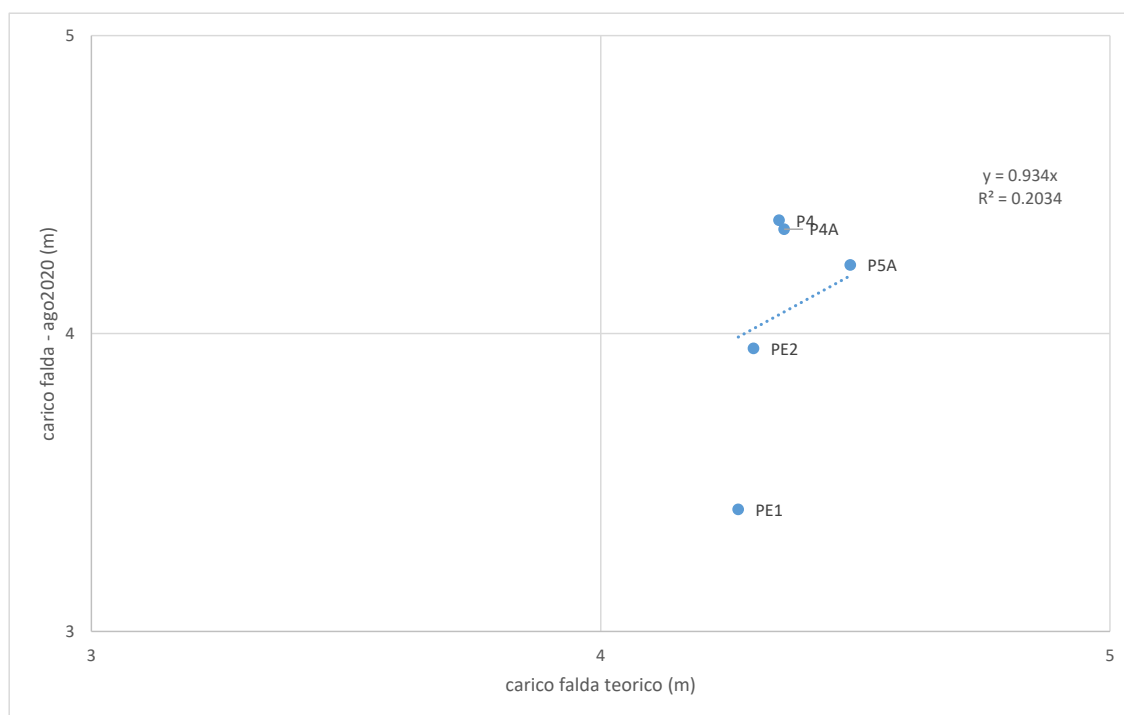


Figura 11: Confronto tra carico falda teorico (dicembre 2016) e carico falda agosto 2020

L'elaborazione del suddetto grafico non tiene conto dei carichi piezometrici relativi ai pozzi A, B,C ma solo dei pozzi P4, P4A, P5A, PE1, PE2.

1.3 VERIFICHE IDROCHIMICHE

Come previsto dalla DD n.39/2019, i dati acquisiti nel corso delle attività di monitoraggio e controllo sono stati elaborati e rappresentati in forma di tabelle e mappe. In particolare, per ciascun contaminante di interesse, di seguito si riportano:

- tabella con elaborazioni statistiche delle concentrazioni di 1,1 DCE e 1,2 DCP;
- trend di concentrazione dell'1,1 DCE per i piezometri a valle della barriera;
- mappa delle concentrazioni di 1,1 DCE e 1,2 DCP;
- diagrammi della massa di contaminante rimossa nel tempo.

1.3.1 Elaborazioni statistiche

Il presente paragrafo contiene le elaborazioni statistiche delle concentrazioni di 1,1 DCE e 1,2 DCP rilevate dal novembre 2016 al novembre 2020 per i piezometri P4, P4A, P5A, P8 e P10, dal dicembre 2017 al novembre 2020 per V1 e V2 mentre per i pozzi PE1, PE2, PR1 E PR2 dal novembre 2019 al novembre 2020.

Si specifica che, poiché l'avvio dell'impianto TAF è avvenuto nel Novembre 2019, le elaborazioni contemplano anche i dati precedenti all'inizio delle attività di MISO.

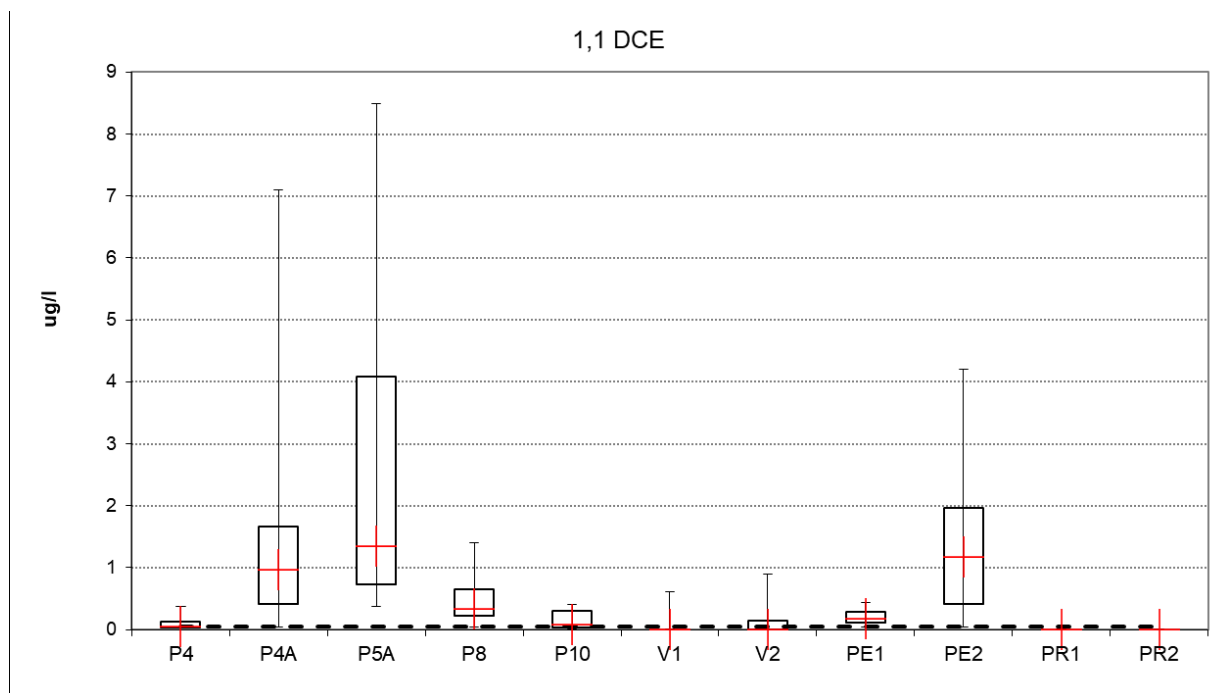
Di seguito si riportano le tabelle con le elaborazioni statistiche effettuate (media aritmetica, mediana, percentili, deviazione standard) ed i diagrammi (*Box & Whisker*) per 1,1 DCE e 1,2 DCP.

Tabella 14:Elaborazioni statistiche dati di monitoraggio 1,1DCE

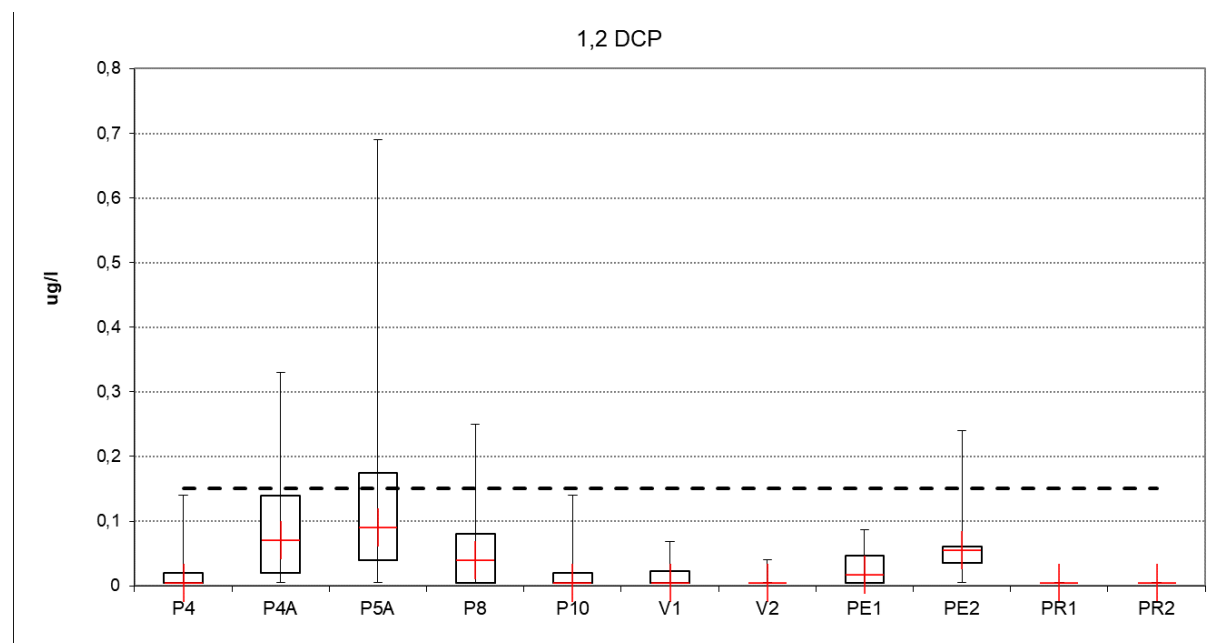
POZZI	min	Max	Media	Mediana	dev. Std	LQ (25%)	UQ (75%)
P4	0	0,38	0,094	0,047	0,11	0,0265	0,125
P4A	0,037	7,1	1,361	0,97	1,48	0,41	1,66
P5A	0,37	8,5	2,698	1,34	2,61	0,73775	4,085
P8	0,034	1,41	0,432	0,34	0,28	0,23	0,65
P10	0,0025	0,41	0,141	0,086	0,13	0,037	0,31
V1	0,0025	0,61	0,021	0,0025	0,10	0,0025	0,0025
V2	0,0025	0,89	0,142	0,0025	0,26	0,0025	0,15
PE1	0,048	0,431	0,209	0,1805	0,13	0,108	0,28825
PE2	0,044	4,21	1,486	1,174	1,32	0,40975	1,966
PR1	0,0025	0,0025	0,003	0,0025	0,00	0,0025	0,0025
PR2	0,0025	0,0025	0,003	0,0025	0,00	0,0025	0,0025

Tabella 15:Elaborazioni statistiche dati di monitoraggio 1,2DCP

POZZI	min	Max	Media	Mediana	dev. Std	LQ (25%)	UQ (75%)
P4	0,005	0,14	0,025	0,005	0,038	0,005	0,02
P4A	0,005	0,33	0,105	0,07	0,097	0,02	0,14
P5A	0,005	0,69	0,154	0,09	0,168	0,04	0,175
P8	0,005	0,25	0,061	0,04	0,070	0,005	0,08
P10	0,005	0,14	0,028	0,005	0,041	0,005	0,02
V1	0,005	0,068	0,016	0,005	0,017	0,005	0,02275
V2	0,005	0,04	0,009	0,005	0,009	0,005	0,005
PE1	0,005	0,086	0,029	0,0175	0,029	0,005	0,0465
PE2	0,005	0,24	0,070	0,0555	0,065	0,03475	0,06
PR1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000	0,005	0,005
PR2	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000	0,005	0,005



(a)



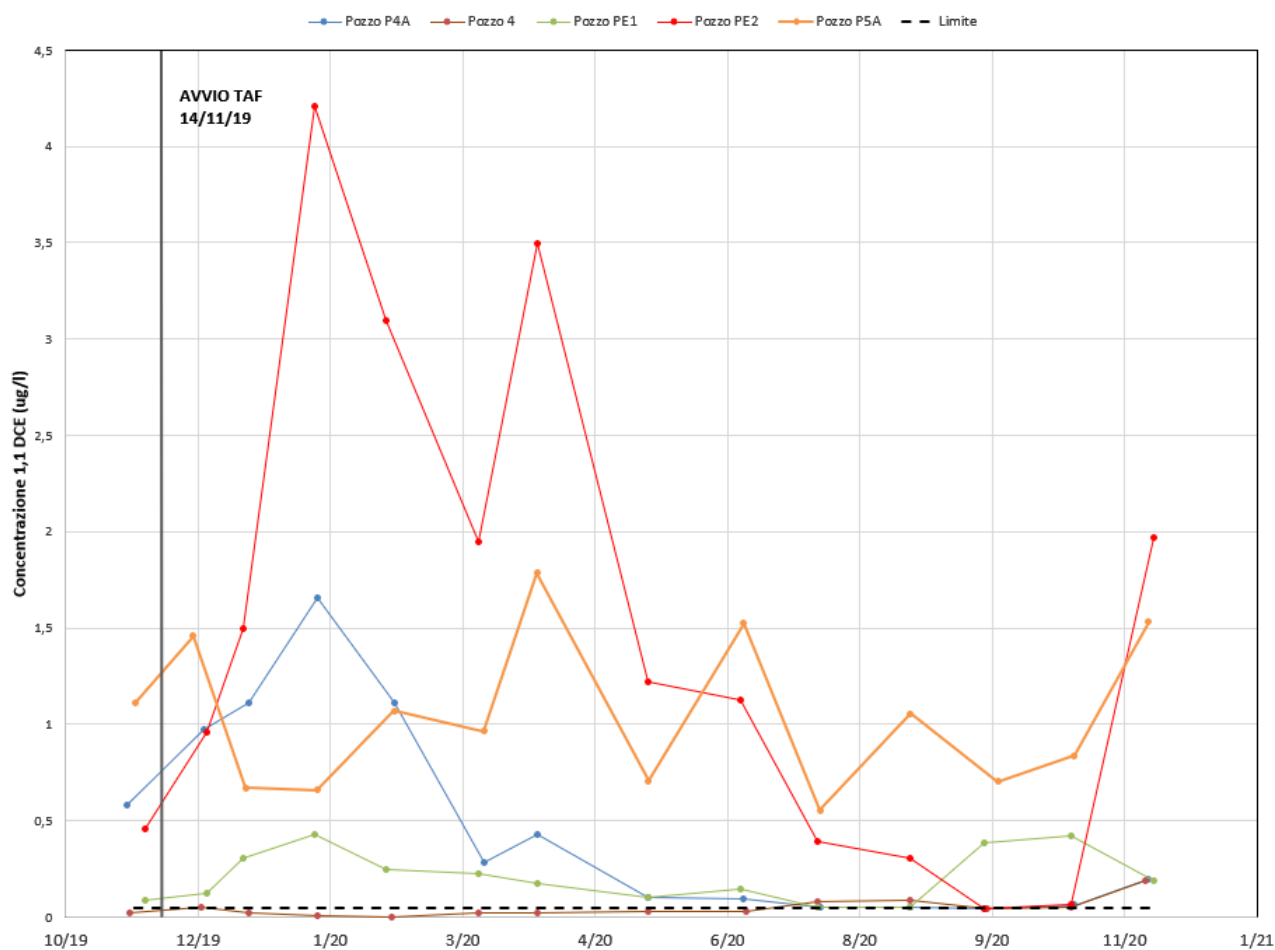
(b)

Figura 12: Box & Whisker per 1,1 DCE (a) e per 1,2 DCP (b) con indicazione della CSC (linea tratteggiata)

Come si può osservare dai diagrammi, le concentrazioni di entrambi i composti sono più elevate nei piezometri P4A, P5A e PE2 sia nella mediana sia nei valori estremi positivi (valori massimi).

La mediana delle concentrazioni di 1,1 DCE sono superiori alla CSC in P4A, P5A, P8, P10, PE1 e PE2 (0,05 $\mu\text{g/l}$) mentre assenti sono i superamenti per 1,2 DCP (0,15 $\mu\text{g/l}$).

Nei grafici seguenti si riporta l'andamento temporale delle concentrazioni di 1,1 DCE e 1,2 DCP nei pozzi lungo il lato barriera.



(a)

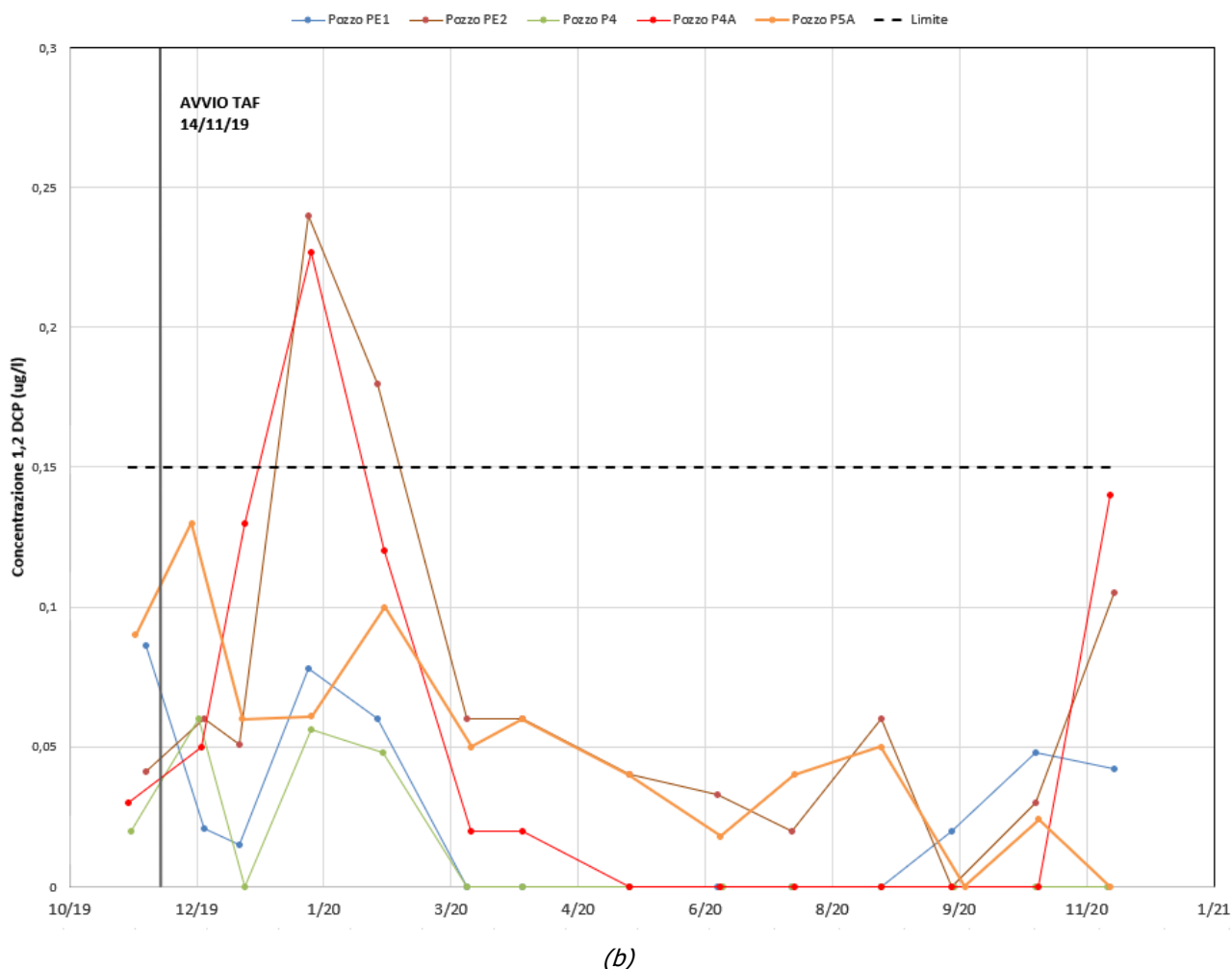


Figura 13: Andamento temporale dei valori di 1,1 DCE (a) e 1,2 DCP (b) con indicazione della CSC (linea tratteggiata)

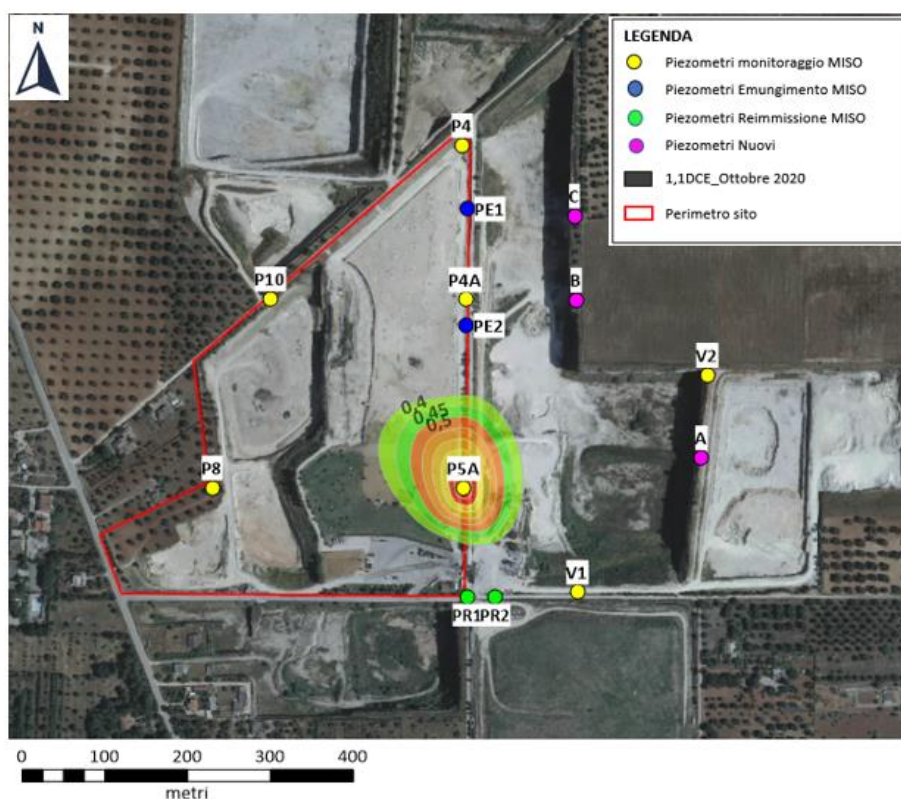
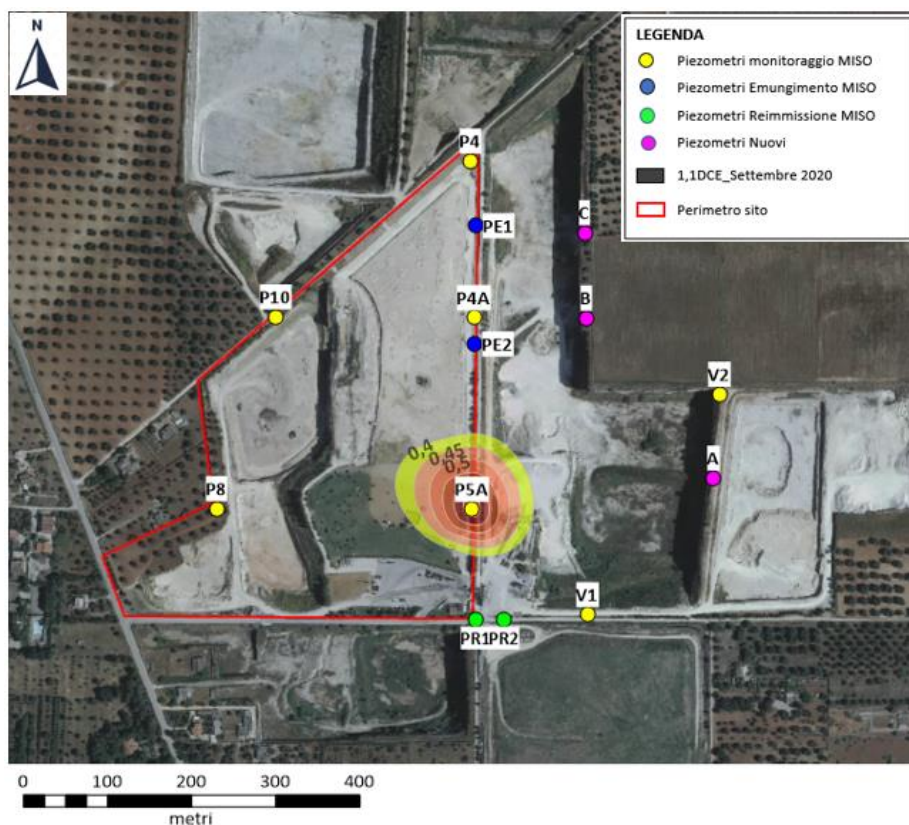
In merito all'andamento temporale della concentrazione di 1,1 DCE si osserva un decremento dei valori in PE1 e P4A. In P4 si verifica un lieve incremento, mentre in particolare nel mese di novembre 2020 in PE2 e P5A la concentrazione di 1,1 DCE risulta superiore alla CSC. Nel mese di ottobre le concentrazioni in P4 ed in PE2 sono NON conformi rispetto ai limiti applicabili, secondo le definizioni delle Linee Guida ISPRA 52/2009.

In **Allegato 4** si riportano i rapporti di prova delle analisi condotte.

1.3.2 Trend di concentrazione

Al fine di verificare eventuali trend di aumento o diminuzione della concentrazione dell'1,1 DCE, sono stati elaborati i dati rilevati nel mese di settembre, ottobre e novembre 2020 mediante interpolazione

con il metodo *Natural Neighbor*. Tale metodo è risultato il più idoneo al fine di ridurre gli scarti tra quanto stimato mediante il metodo ed i dati reali.



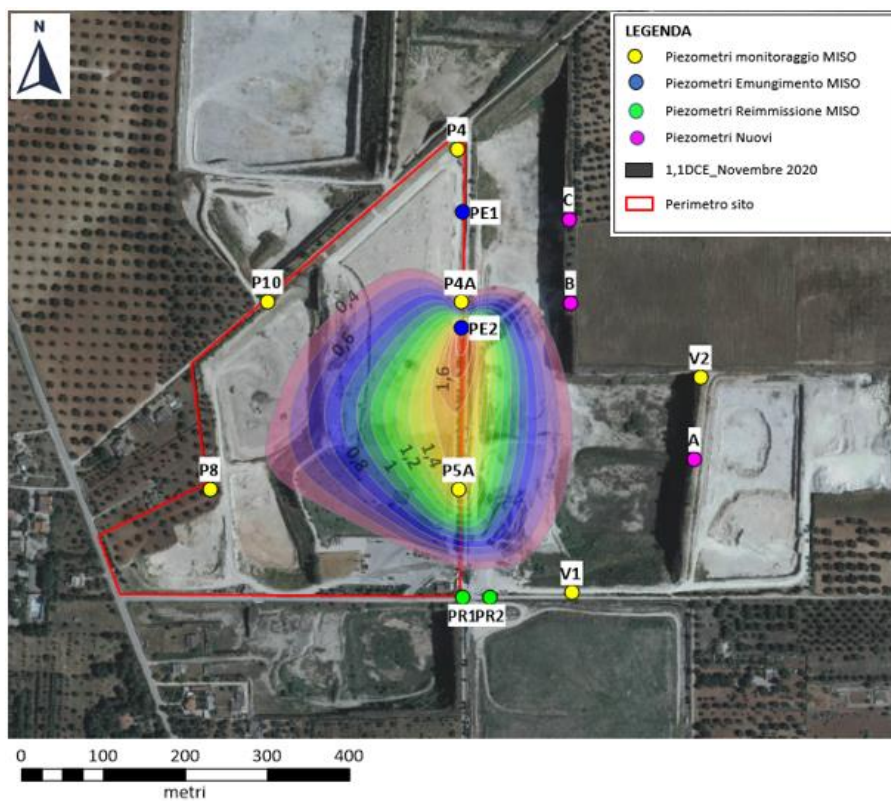


Figura 14: Mappa di distribuzione delle concentrazioni di 1,1 DCE del mese di settembre, ottobre, novembre 2020

Come si può osservare, nei mesi di Settembre e Ottobre il plume di contaminazione è localizzato nei pressi del P5A in quanto nel PE2 le concentrazioni di 1,1DCE appaiono ridotte. Nel mese di Novembre invece, si verifica un aumento delle concentrazioni sia nel PE2 e sia PZ4A. Nel PZ5A la concentrazione aumenta progressivamente attestandosi sul valore di 1,53 µg/L.

Tale fenomeno viene evidenziato anche dal seguente grafico che rappresenta la variazione delle concentrazioni di 1,1 DCE nei piezometri lato barriera in funzione della distanza tra di essi. I valori del P5 sono relativi soltanto al mese di giugno 2020 (inferiori al limite di rilevabilità) in quanto tale pozzo non fa parte della rete di monitoraggio delle MISO.

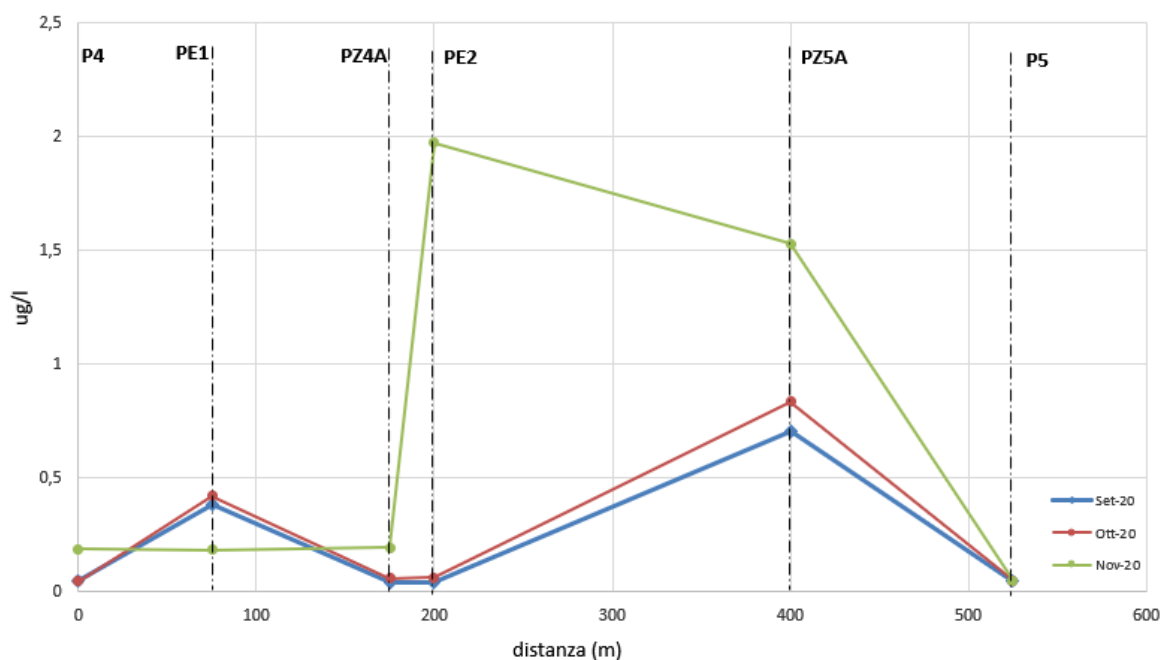


Figura 15: Grafico delle concentrazioni nei piezometri lato barriera

1.3.3 Mappe concentrazioni

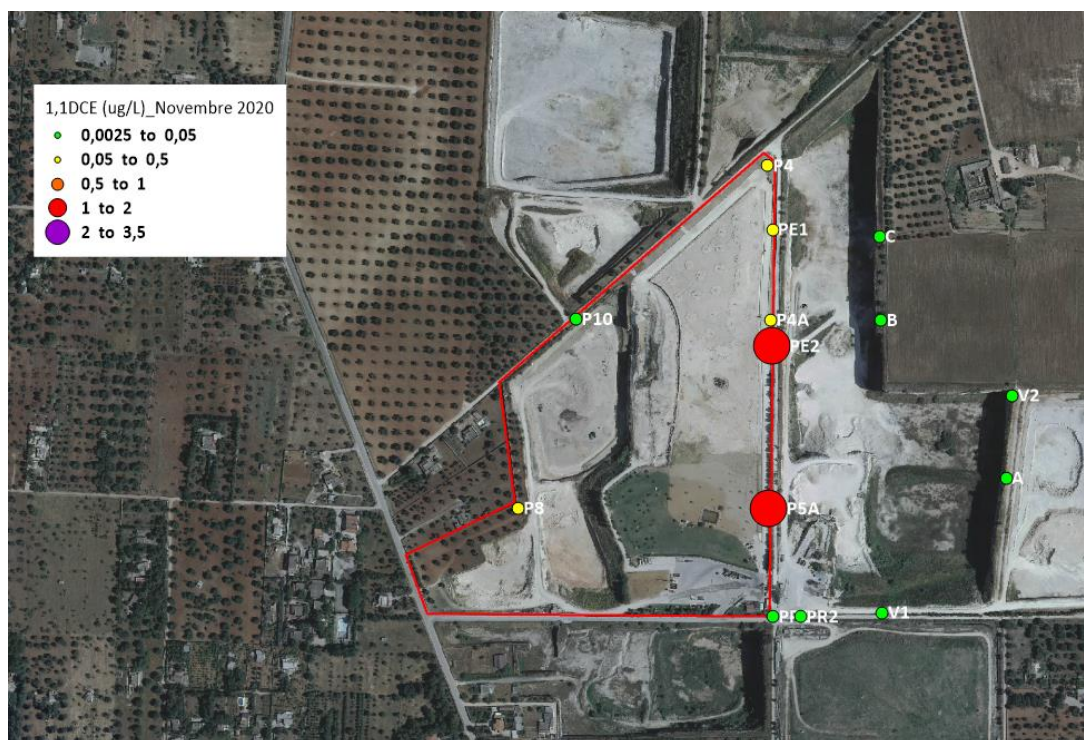
Di seguito si riportano la distribuzione delle concentrazioni di 1,1 DCE e 1,2 DCP nei mesi di settembre, ottobre e novembre 2020.



(a)



(b)



(c)

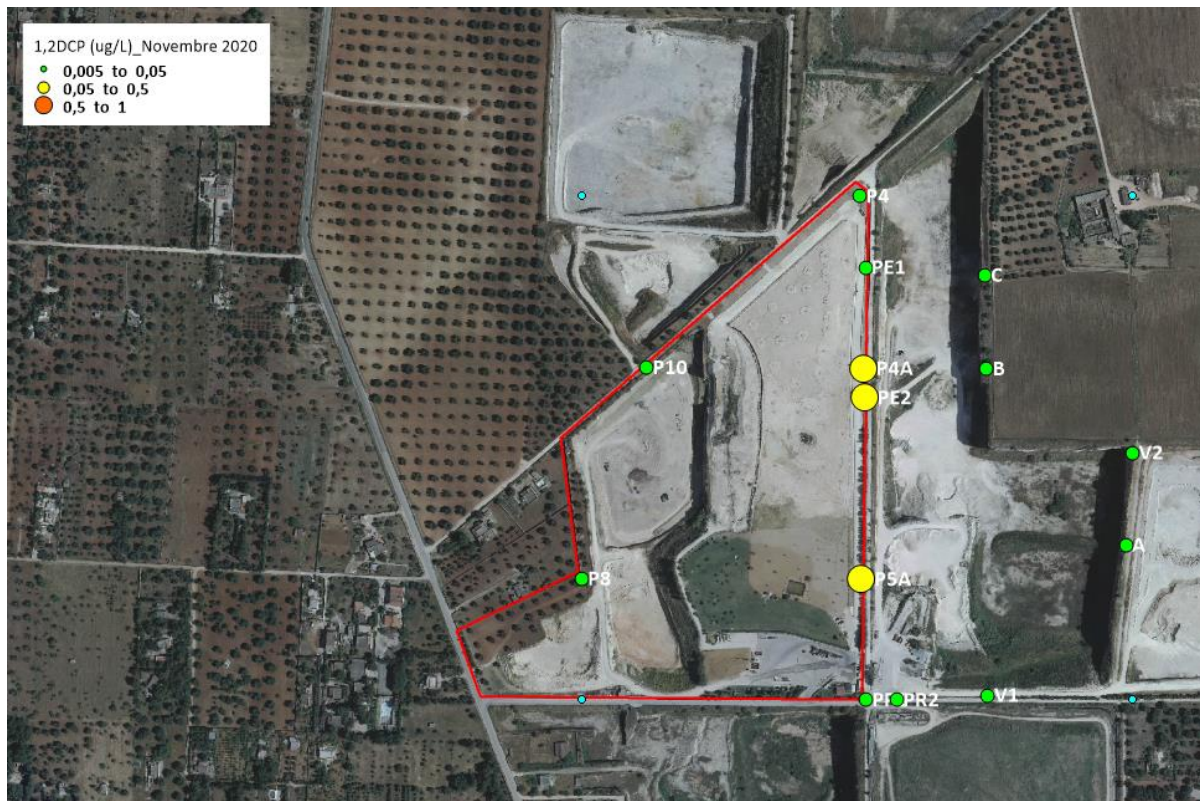
Figura 16: Mappa di distribuzione delle concentrazioni di 1,1 DCE nel mese di settembre 2020 (a), ottobre 2020 (b), novembre 2020 (c)



(a)



(b)



(c)

Figura 17: Mappa di distribuzione delle concentrazioni di 1,2 DCP nel mese di settembre 2020 (a), ottobre 2020 (b), novembre 2020 (c)

Come si può osservare, le concentrazioni di 1,2 DCP nei piezometri PZ4A, PE2 e PZ5A, aumentano progressivamente nei tre mesi di monitoraggio (settembre, ottobre, novembre). Nel mese di ottobre le concentrazioni in P4A e PE2 sono NON conformi rispetto ai limiti applicabili, secondo le definizioni delle Linee Guida ISPRA 52/2009, mentre nel mese di settembre 2020 le concentrazioni rilevate in P4A e PE2 risultano inferiori alla CSC.

Come già introdotto nel paragrafo precedente, al fine di poter intercettare con efficacia le sostanze contaminanti in falda, così come spiegato in dettaglio nel documento di modifica del progetto di MISO, sarà elaborata una variante al progetto di MISO in modo da effettuare un ulteriore emungimento delle acque sotterranee dal pozzo PZ5A, le cui acque saranno inviate al TAF ed una volta trattate saranno reimmesse nei pozzi di reimmissione.

Negli ultimi due trimestri di monitoraggio le concentrazioni di 1,2 DCP sono sempre inferiori alla CSC, **dimostrando pertanto l'efficacia del sistema di trattamento implementato.**

1.3.4 Monitoraggio parametri chimico-fisici

Il monitoraggio del TAF prevede inoltre un controllo in continuo dei parametri chimico-fisici quali temperatura, pH, conducibilità, potenziale redox e ossigeno disciolto, mediante sonde multiparametriche installate nei pozzi di emungimento PE1 e PE2. Il download dei parametri chimico-fisici viene effettuato mediante accesso alla piattaforma dati dal sito www.geoves.it, inserendo le credenziali fornite dal gestore della stessa piattaforma.

In relazione al periodo 15/08/2020 – 31/08/2020 i dati relativi ai parametri monitorati dalla sonda in PE2 (T, U, pH, Conducibilità, Redox) potrebbero risentire di problemi di calibrazione dovuti al rimontaggio e calibrazione di suddetta sonda avvenuto in data 13/08/2020.

Di seguito si riportano gli andamenti riscontrati nel trimestre in esame.

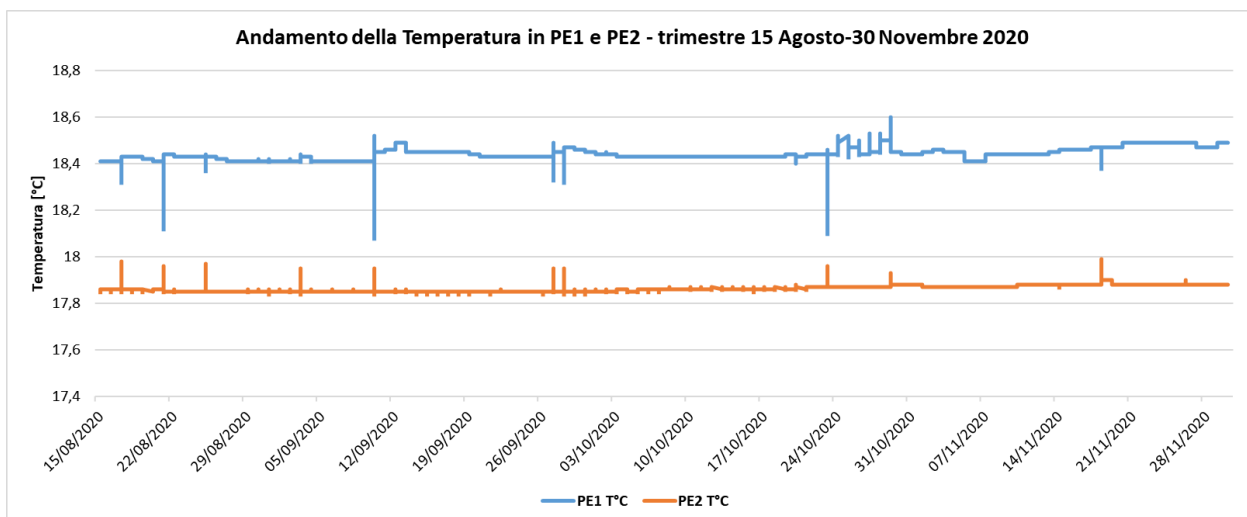


Figura 18: Andamento della Temperatura nei pozzi PE1 e PE2 (15/08-30/11/2020)

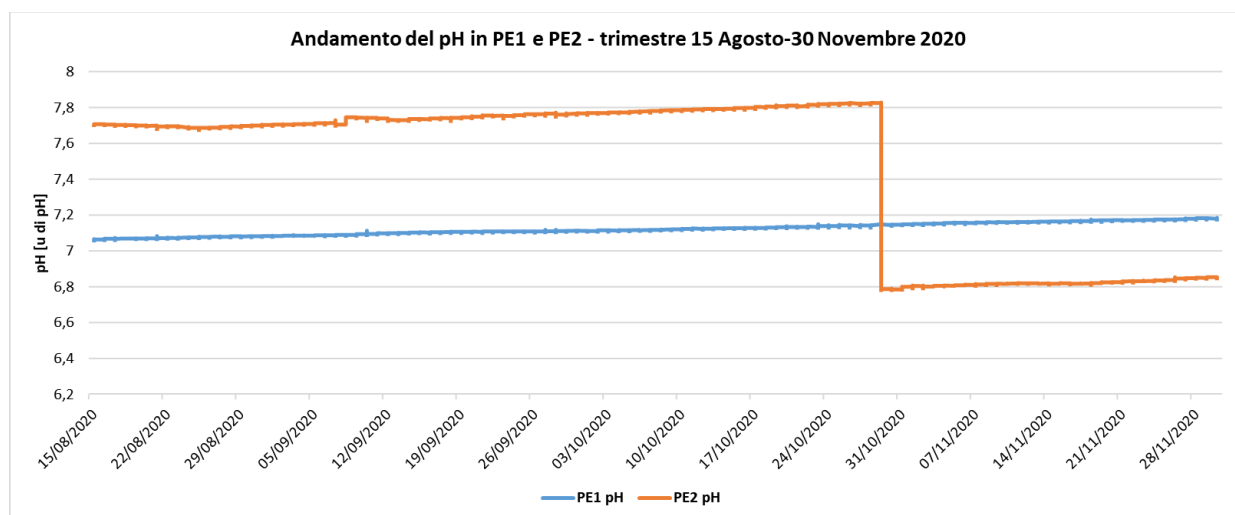


Figura 19: Andamento del pH nei pozzi PE1 e PE2 (15/08-30/11/2020)

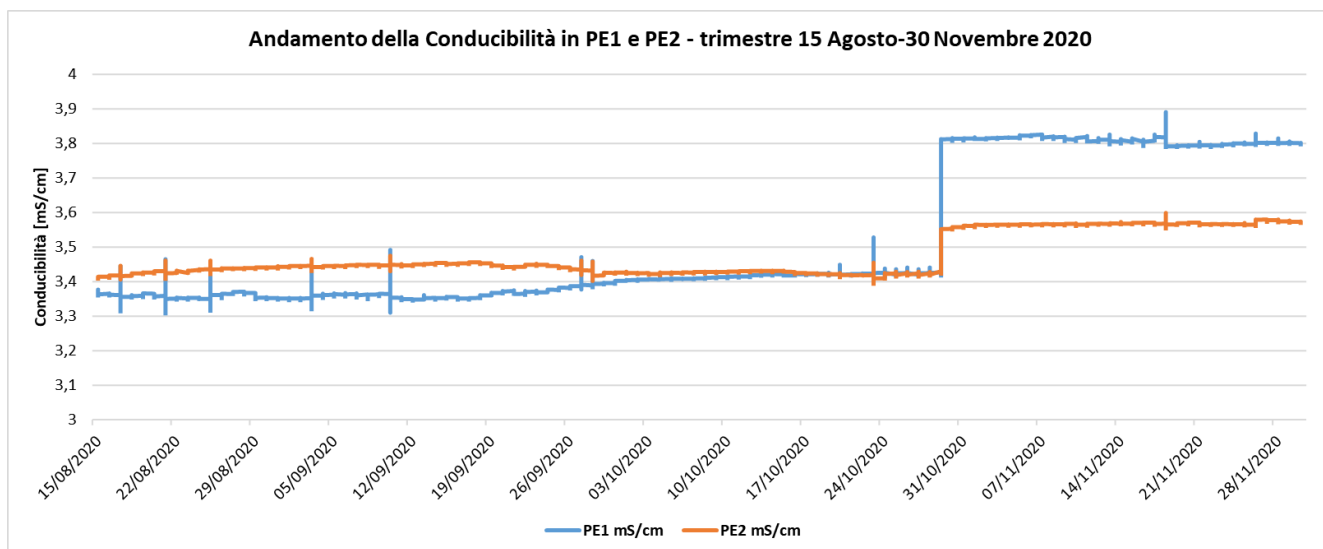


Figura 20: Andamento della Conducibilità nei pozzi PE1 e PE2 (15/08-30/11/2020)

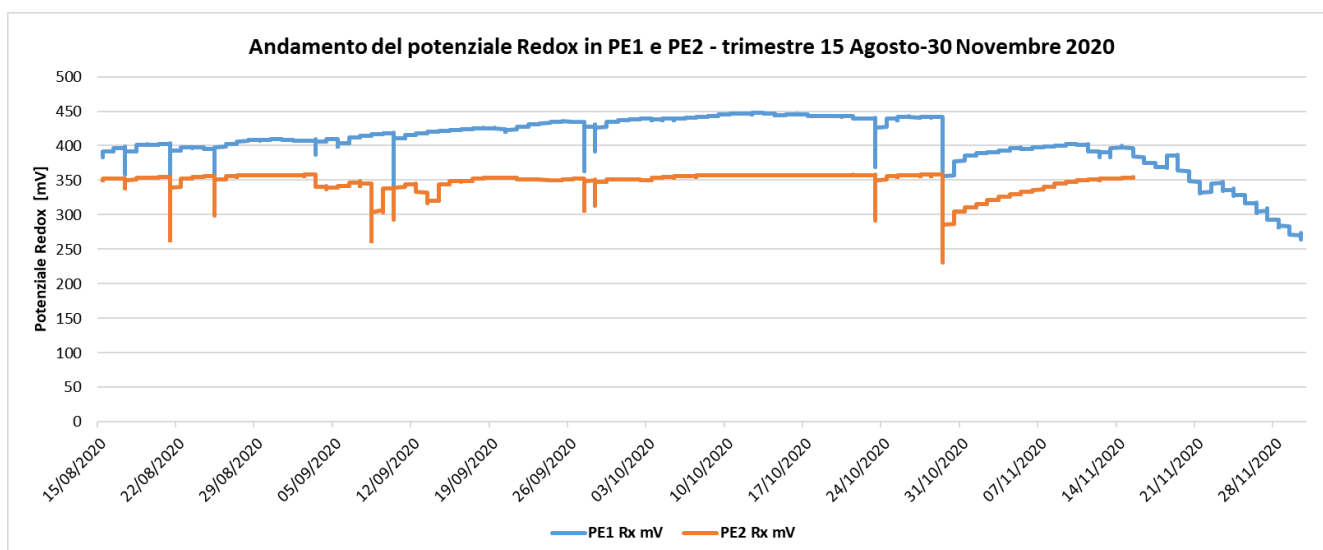


Figura 21: Andamento del Potenziale Redox nei pozzi PE1 e PE2 (15/08-30/11/2020)

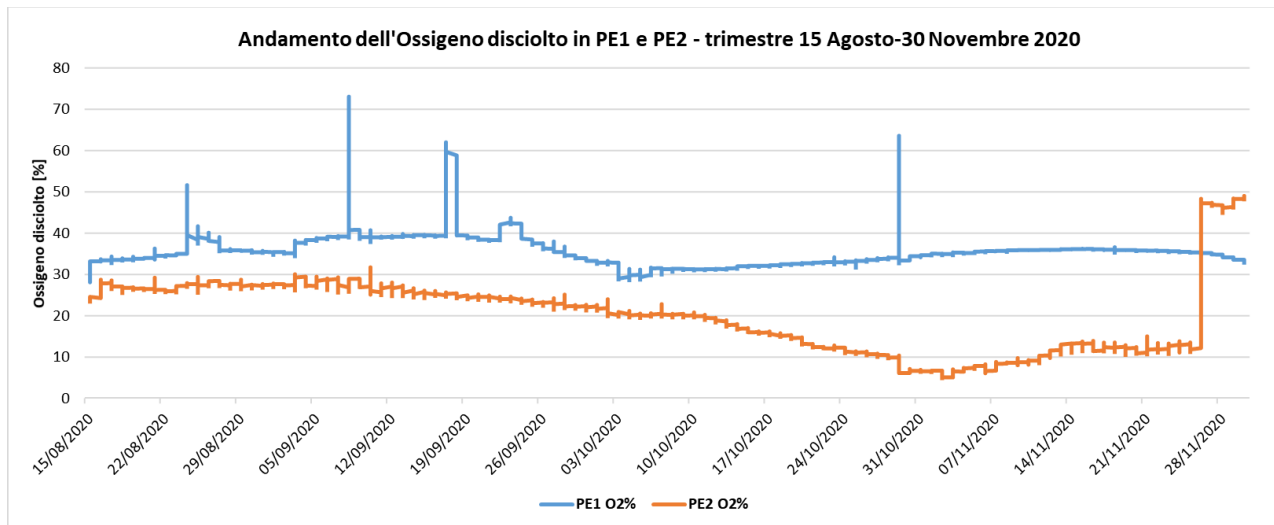


Figura 22: Andamento della percentuale di ossigeno disciolto nei pozzi PE1 e PE2 (15/08-30/11/2020)

1.3.5 Diagrammi massa rimossa/tempo

Un sistema di P&T si dimostra efficace se è in grado di catturare o almeno di rallentare la migrazione del plume di inquinante: la massa di contaminante rimossa nel tempo T dal sistema di pompaggio è definita dalla seguente equazione:

$$M(T) = \int_0^T C_p(t) \cdot Q_p(t) dt$$

Dove:

$C_p(t)$: concentrazione rilevata nei pozzi di pompaggio nel tempo

$Q_p(t)$: portata emunta dai pozzi di pompaggio nel tempo

Nel caso in esame, il pompaggio è realizzato nei pozzi PE1 e PE2, e pertanto la massa complessiva rimossa nel tempo è pari a:

$$M(T) = M_{PE1} + M_{PE2} = \int_0^T C_{PE1}(t) \cdot Q_{PE1}(t) dt + \int_0^T C_{PE2}(t) \cdot Q_{PE2}(t) dt$$

Nei seguenti grafici sono mostrate le concentrazioni rilevate nei pozzi PE1 e PE2 dall'avvio del sistema P&T, per il 1,1DCE e per il 1,2 DCP.

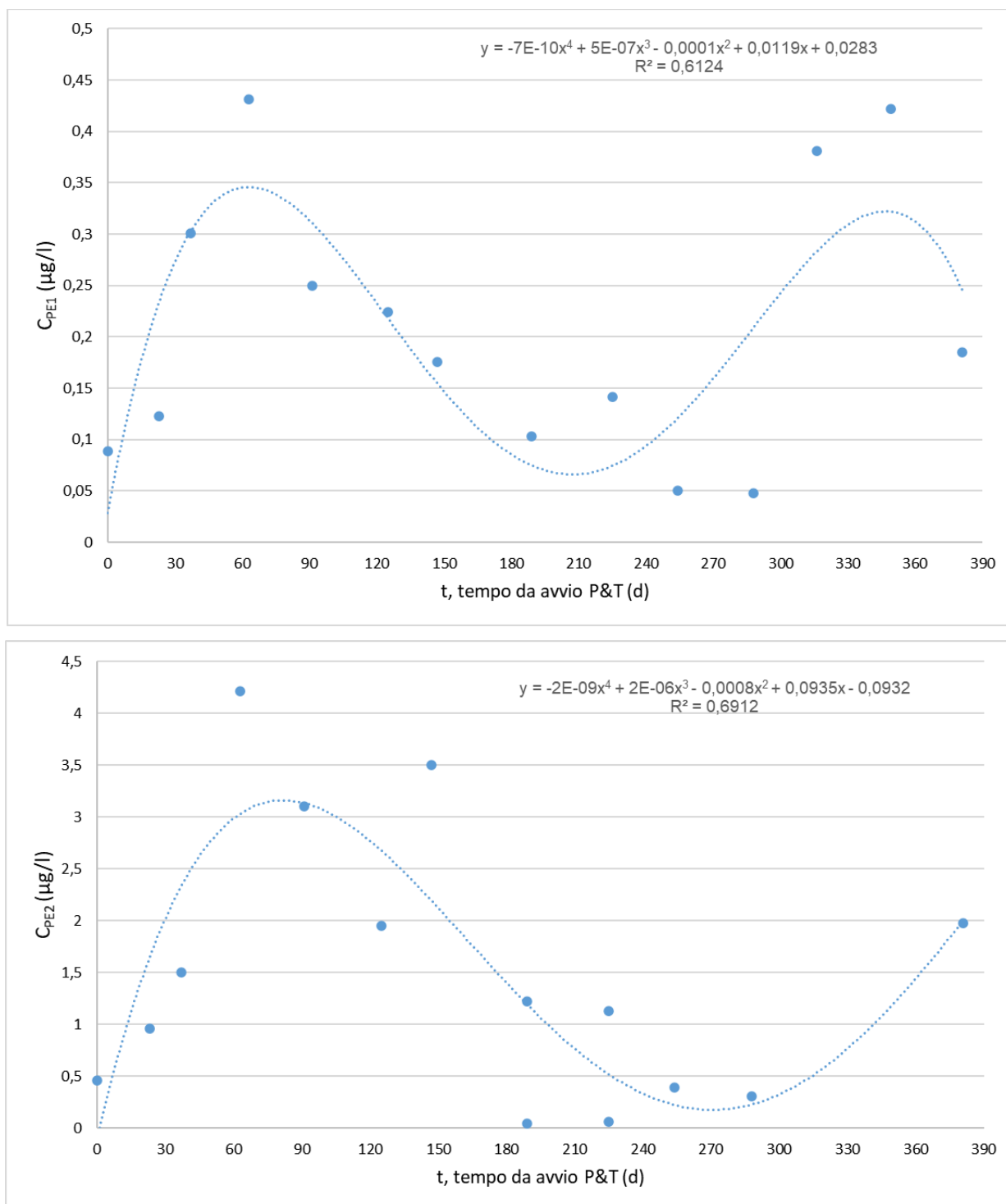


Figura 23: concentrazioni di 1,1DCE rilevate nei pozzi PE1 e PE2 dall'avvio del sistema P&T

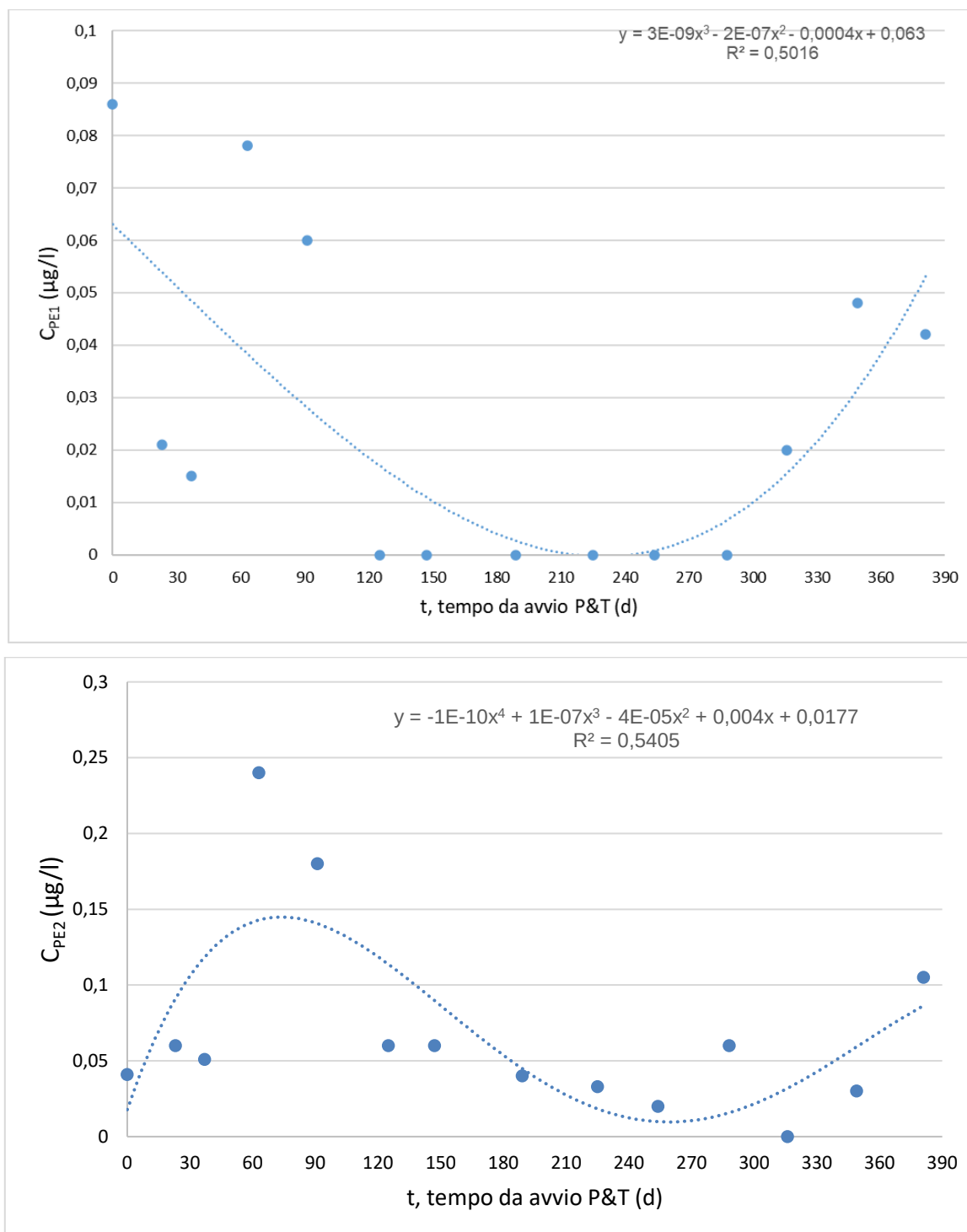


Figura 24: concentrazioni di 1,2DCP rilevate nei pozzi PE1 e PE2 dall'avvio del sistema P&T

Nelle figure sono anche riportate le equazioni di regressione polinomiale per ottenere delle tipologie di funzioni $C_{PE1}(t)$ e $C_{PE2}(t)$ facilmente integrabili.

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 42 di 57
--	---	-----------------------------------

Considerando che dall'analisi dei dati delle portate di emungimento $Q_{PE1}(t)$ e $Q_{PE2}(t)$ non vi sono significative variazioni temporali nel corso del periodo di monitoraggio, è corretto assumere tali valori costanti:

Pertanto, la massa rimossa dal sistema di P&T dopo 288 giorni è pari a:

$$M_{DCE}(288) = M_{PE1,DCE}(288) + M_{PE2,DCE}(288) = Q(\int_0^{288} C_{PE1,DCE}(t)dt + \int_0^{288} C_{PE2,DCE}(t)dt) = Q * (I_{PE1,DCE} + I_{PE2,DCE})$$

$$M_{DCP}(288) = M_{PE1,DCP}(288) + M_{PE2,DCP}(288) = Q(\int_0^{288} C_{PE1,DCP}(t)dt + \int_0^{288} C_{PE2,DCP}(t)dt) = Q * (I_{PE1,DCP} + I_{PE2,DCP})$$

L'integrazione analitica degli integrali, eseguita utilizzando le interpolazioni polinomiali, restituisce i seguenti valori:

$$I_{PE1,DCE} = 49,28 \frac{\mu g}{L} \cdot d$$

$$I_{PE2,DCE} = 671,80 \frac{\mu g}{L} \cdot d$$

$$I_{PE1,DCP} = 8,72 \frac{\mu g}{L} \cdot d$$

$$I_{PE2,DCP} = 44,44 \frac{\mu g}{L} \cdot d$$

$$M_{DCE}(381) = 216 \left[\frac{m^3}{d} \right] (540,94 + 602,40) \left[\frac{mg}{m^3} \cdot d \right] = 246961,44 \text{ mg}$$

$$M_{DCP}(381) = 216 \left[\frac{m^3}{d} \right] (7,09 + 74,126) \left[\frac{mg}{m^3} \cdot d \right] = 17542,12 \text{ mg}$$

Dopo 381 giorni di pompaggio sono stati estratti quasi **247 g** di 1,1 DCE (i dati cumulati del primo, secondo e terzo trimestre sono rispettivamente 60 g, 80 g e 156 g) e quasi **18 g** di 1,2DCP (i dati cumulati del primo, secondo e terzo trimestre sono rispettivamente 4 g, 6 g e 11,48 g).

1.3.6 Monitoraggio ARPA in corso d'opera

Come previsto dalla DD n.39/2019, ARPA Puglia nel mese di Novembre 2020 ha condotto un monitoraggio in corso d'opera della MISO, i cui risultati sono stati trasmessi con nota prot. n. 1881 del 13/01/2021 ed i certificati analitici sono riportati in **Allegato 5** al presente documento.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei risultati ottenuti da Formica e da ARPA nel mese di novembre 2020.

Tabella 16: Confronto dati ARPA e dati Formica per 1,1 DCE (a) e 1,2 DCP (b) (novembre 2020)

ID PZ	1,1 DCE nov2020 (ug/l)	1,1 DCE nov2020 ARPA (ug/l)	Limite Tab.2 D.Lgs. N.152/06 (ug/l)
P4	0.19	0.18	0.05
P4A	0.195	0.16	
P5A	1.53	2.3	
P8	0.275	0.18	
P10	0.035	<0.01	
PE1	0.185	0.16	
PE2	1.972	1.830	
V1	<0.005	<0.01	
V2	<0.005	<0.01	
PR1	<0.005	<0.01	
PR2	<0.005	<0.01	
SCARICO TAF	<0.005	<0.01	

(a)

ID PZ	1,2 DCP nov2020 (ug/l)	1,2 DCP nov2020 ARPA (ug/l)	Limite Tab.2 D.Lgs. N.152/06 (ug/l)
P4	<0.01	<0.08	0.15
P4A	0.14	<0.08	
P5A	<0.01	<0.08	
P8	<0.01	<0.08	
P10	<0.01	<0.08	
PE1	0.042	<0.08	
PE2	0.105	0.14	
V1	<0.01	<0.08	
V2	<0.01	<0.08	
PR1	<0.01	<0.08	
PR2	<0.01	<0.08	
SCARICO TAF	<0.01	<0.08	

(b)

Come si può osservare, i risultati rilevati da Formica nello stesso mese di monitoraggio hanno mostrato piena corrispondenza con i valori ARPA.

1.4 PIEZOMETRI DI CONTROLLO AL POC

Nel parere ARPA di aprile 2020 si richiedeva di identificare univocamente i POC a valle idrogeologica e non influenzata dall'esercizio della barriera, per monitorare l'effettivo raggiungimento dell'obiettivo in termini di conformità delle CSC.

Come per i due precedenti trimestri Marzo - Maggio e Giugno - Agosto e 2020, sono stati considerati come piezometri di controllo i pozzi realizzati al confine est dell'area CAVED, in quanto si è dimostrato che i piezometri considerati da ARPA nel parere prot. n.26582 del 29/04/2020 e nel parere prot. n.45862 del 20/07/2020 risultano essere all'interno della zona di cattura.

Nel parere ARPA di luglio 2020 si indicava come POC a valle idrogeologica i pozzi definiti prima dell'entrata in funzione della barriera ovvero P4 e P4A.

La scrivente ha sempre ribadito che non è possibile considerare i POC a valle idrogeologica i piezometri P4 e P4A, in quanto influenzati dalla barriera e rientranti all'interno della zona di cattura.

Nel parere Arpa nota prot. 76028 del 03/11/2020, Arpa dichiarava utile l'acquisizione dei dati di monitoraggio in relazione ai 3 pozzi identificati ubicati nell'area CAVED, al fine di verificare l'assenza di possibile migrazione della contaminazione esternamente al sito oggetto di MISO, ma rimetteva all'Autorità Competente le valutazioni finali in ordine alla definizione univoca dei punti di conformità. Arpa aggiungeva inoltre che al fine di determinare l'ampiezza della zona di cattura reale, non si sarebbero dovuti considerare i risultati dei piezometri A, B, e C.

Di seguito la freatimetria del 2016 con zona di cattura teorica confrontata con la zona di cattura reale Agosto 2020, ricostruita, come richiesto da ARPA Puglia nel parere prot. n. 76028 del 03/11/2020, senza considerare i dati dei piezometri A, B, C.

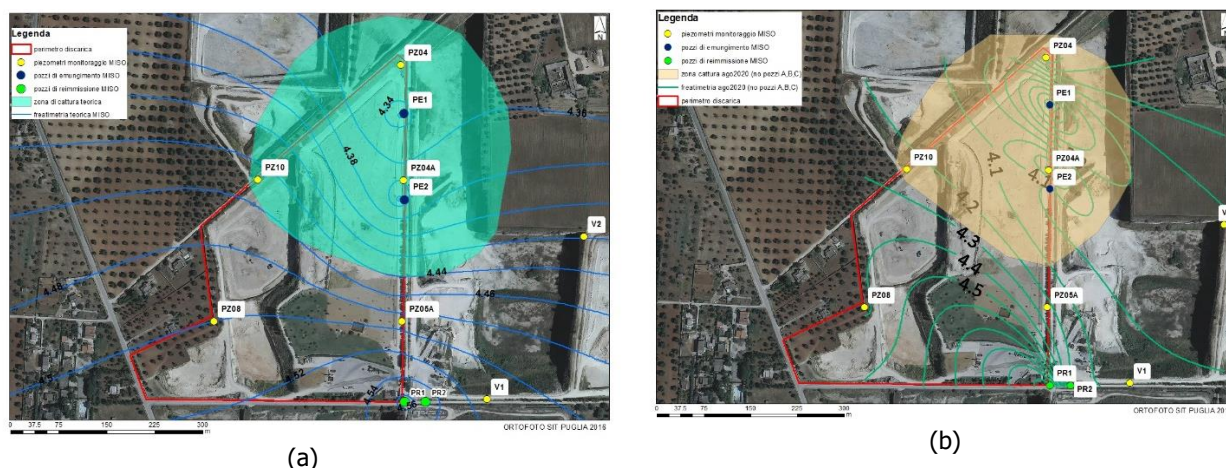


Figura 25: Zona di cattura "teorica" (a) e zona di cattura aggiornata a agosto 2020 (b)

Anche da questa ulteriore elaborazione si evince che la richiesta di ARPA di **identificare univocamente i POC a valle idrogeologica e non influenzata dall'esercizio della barriera, può essere soddisfatta solo individuando come piezometri di monitoraggio i punti esterni alla zona di cattura, tra cui A B e C**

Poiché si prevede di rafforzare l'intervento di MISO aggiungendo anche un pozzo di emungimento nell'introno di Pz5A, la proposta definitiva dell'ubicazione dei piezometri di controllo MISO sarà trasmessa nell'ambito della revisione dello stesso progetto.

Nella tabella seguente si riportano i risultati dei monitoraggi delle acque di falda eseguiti nel trimestre in oggetto.

Tabella 17: Sintesi risultati 1,1DCE e 1,2 DCP IV trimestre

PARAMETRO	UdM	23/09/2020			26/10/2020			26/11/2020		
		Pozzo A	Pozzo B	Pozzo C	Pozzo A	Pozzo B	Pozzo C	Pozzo A	Pozzo B	Pozzo C
1,1DCE	µg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
1,2DCP	µg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Come si può osservare dalla Tabella 12, **le concentrazioni dei parametri 1,1DCE e 1,2DCP sono risultati sempre inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale, indicando che la contaminazione resta confinata all'interno della zona di cattura e non si espande oltre al perimetro dell'adiacente sito CAVED.**

Pertanto, si proseguirà con il monitoraggio della falda nelle successive campagne i piezometri A, B e C per valutare l'effettivo raggiungimento di conformità alle CSC.

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 46 di 57
--	---	---------------------------

2. CONCLUSIONI

Nel mese di Giugno 2018 la società Formica presenta il Progetto operativo di messa in sicurezza operativa del sito, basato sugli esiti dei test sperimentali condotti a seguito di superamenti riscontrati nel pozzo PZ5A dei contaminanti 1,1DCE e 1,2DCP.

Con **D.D. n.39 del 22/02/2019** l'Autorità competente approva il Progetto di Messa in sicurezza Operativa revisione Dicembre 2018 della Discarica di Rifiuti Speciali Formica Ambiente srl – Comune di Brindisi. Il Piano di monitoraggio approvato è finalizzato alla verifica della riduzione delle concentrazioni fino al raggiungimento delle CSC per le acque sotterranee relativamente ai parametri 1,1DCE e 1,2DCP nonché alla valutazione dell'efficacia dello sbarramento idraulico, esaminando gli aspetti **impiantistici, idrogeologici e idrochimici**.

Il monitoraggio ante-operam è stato svolto in contraddittorio con ARPA Puglia ed è stato formalmente comunicato che la *Messa in esercizio dell'impianto TAF* sarebbe stata effettuata a partire dal 14 Novembre 2019.

In data 01/04/2020, con nota Prot. N. 42/20 è stato trasmesso agli Enti il primo Report trimestrale (novembre 2019 – febbraio 2020).

Con nota prot. n.26582 del 29/04/2020 ARPA Puglia richiede alcune integrazioni e chiarimenti in merito alle elaborazioni eseguite nel primo Report trimestrale.

In data 26/06/2020, con nota Prot. N. 82/20 è stato trasmesso agli Enti il Report di Monitoraggio relativo al secondo trimestre (marzo – maggio 2020) di avvio dell'impianto TAF che recepisce e fornisce le integrazioni ed i chiarimenti richiesti da ARPA nel succitato parere anche per il primo Report trimestrale.

Con nota prot. n.45862 del 20/07/2020 ARPA Puglia richiede alcune integrazioni e chiarimenti in merito alle elaborazioni eseguite nel secondo Report trimestrale.

In data 05/10/2020, con nota Prot. N. 124/20 è stato trasmesso agli Enti il Report di Monitoraggio relativo al terzo trimestre (Giugno – Agosto 2020) di avvio dell'impianto TAF che recepisce e fornisce le integrazioni ed i chiarimenti richiesti da ARPA nel succitato parere anche per il secondo Report trimestrale.

Con nota prot. n.76028 del 03/11/2020 ARPA Puglia richiede alcune integrazioni e chiarimenti in merito alle elaborazioni eseguite nel terzo Report trimestrale.

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 47 di 57
--	---	---------------------------

Il presente documento costituisce, pertanto, il Report di Monitoraggio relativo al quarto trimestre (Settembre – Novembre 2020) ovvero ad 1 anno di avvio dell'impianto TAF che recepisce e fornisce le integrazioni ed i chiarimenti richiesti da ARPA nell'ultimo parere.
Di seguito si riportano considerazioni in relazione a ciascun aspetto monitorato.

VERIFICHE IMPIANTISTICHE

Come per il precedente, nel trimestre in oggetto è stato eseguito il monitoraggio in continuo di PE1 e PE2, dei parametri: stato di funzionamento, portata, parametri chimico fisici, livelli; per i serbatoi è stato monitorato in continuo lo stato dei livelli.

In questo trimestre di monitoraggio sono stati considerati i dati relativi al periodo 15-31 Agosto, 1-30 Settembre, 1-31 Ottobre e 1-30 Novembre 2020, in quanto le verifiche idrochimiche condotte da Formicambiente sono state eseguite nella seconda quindicina dell'ultimo mese del trimestre (26 novembre). Quest'ultimo mese è stato considerato pertanto non solo nella prima quindicina (14 novembre) come era stato previsto nel calcolo dei trimestri a partire dalla data di avvio del TAF (14 novembre 2019), ma per intero.

Si ritiene utile a tal proposito nei successivi report trimestrali, mantenere la medesima suddivisione mensile.

Nel quarto trimestre di trattamento sono stati effettuati dei fermi impianto in corrispondenza delle seguenti date:

- 31/08/2020 è stata eseguita una manutenzione ordinaria del TAF che ha comportato un fermo impianto di circa 8 ore.
- 20/09/2020 è stata eseguita la sostituzione dei filtri a carboni attivi che ha comportato un fermo impianto di circa 8 ore.
- 23/09/2020 è stata eseguita la riparazione perdite piping che ha comportato un fermo impianto di circa 8 ore.
- 29/10/2020 è stata eseguita la calibrazione delle sonde che ha comportato un fermo impianto di circa 8 ore.
- Il periodo di monitoraggio considerato, 15 Agosto-30 Novembre 2020, è stato caratterizzato da continui fermi impianto dovuti all'interruzione di corrente elettrica, verificatisi soprattutto di notte e dal venerdì post attività lavorativa (circa le 16.00) al lunedì mattina (circa le 7.00). Per tale motivo sono state considerate circa 120 ore di fermo per ciascun mese monitorato (settembre, ottobre e novembre) ad eccezione dell'ultima quindicina di agosto in cui c'è stata regolare attività.

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 48 di 57
--	---	-----------------------------------

Inoltre in data 25/01/2021 è stata smontata la sonda dal pozzo di emungimento PE1 per malfunzionamento dei sensori installati.

Ogni giorno le pompe si fermano per circa 3 min per lavaggio automatico filtri, pertanto le ore di funzionamento complessivo giornaliero per ciascuna pompa è di 23,95 h.

Nel quarto trimestre si riscontrano **2196,25 h** totali di funzionamento.

Analogamente, i volumi emunti in questo quarto trimestre monitorato sono risultati strettamente connesse alle ore di funzionamento delle pompe PE1 e PE2. Pertanto i volumi totali emunti nel secondo trimestre sono stati **19766,25 m³** da ciascun pozzo, con un rapporto tra portata emunta e portata teorica compresa tra 81-98% circa.

Per quanto attiene l'efficacia del sistema di trattamento del TAF, si è osservato che tutti i valori rilevati in uscita dall'impianto e reimmessi in falda nei punti PR1 e PR2 sono inferiori ai limiti di rilevabilità. **Le concentrazioni di 1,2 DCP in questo trimestre sono sempre inferiori alla CSC; si evidenzia pertanto l'efficacia del sistema di trattamento implementato.**

VERIFICHE IDROGEOLOGICHE

Questo tipo di controllo ha previsto l'esecuzione di misure periodiche del livello freaticometrico dei Pozzi di Emungimento.

Nello specifico è stato eseguito il terzo trimestre di monitoraggio mensile dei livelli freaticometrici della rete. I dati freaticometrici rilevati per ciascun mese, da settembre a novembre 2020, in corrispondenza dei piezometri P4, P4A, P5A, P8, P10, V1, V2 e dei pozzi PE1, PE2, PR1, PR2, sono stati interpolati mediante kriging ordinario, sulla base del quale è stata ricostruita la piezometria per i diversi momenti di monitoraggio.

Ai succitati pozzi si aggiungono anche quelli realizzati dalla ditta CAVED lungo il confine est del sito (A, B e C).

Si fa presente che il pozzo di reimmissione PR2 (9 m³/h) registra in quasi tutti i rilievi, un livello di falda più alto rispetto gli altri pozzi del TAF e rispetto al rilievo ante operam. Al fine di comprendere l'anomalia, la Società ha eseguito delle verifiche interne sia in relazione ad ulteriori misure freaticometriche (TAF acceso/spento), sia mediante tentativi di "spurgo" con immissione di aria compressa sul fondo pozzo. Alla luce dei risultati ottenuti si avvalora la tesi della scarsa permeabilità del pozzo PR2.

Il sistema di pompaggio è in ogni caso risultato efficace nel creare delle zone di cattura del flusso idrico sotterraneo e la zona di cattura rilevata è comparabile con quella determinata dal modello di flusso e trasporto; si è rilevato uno scostamento tra i valori di carichi nei punti di monitoraggio tra

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 49 di 57
--	---	-----------------------------------

quanto riportato nel modello e quanto rilevato ma tale effetto è imputabile a variazioni locali di micro-scala del campo di permeabilità, estremamente frequenti nel caso di acquiferi permeabili per fratturazione. Pertanto per tali motivi, in relazione al pozzo PR2, la ricostruzione del campo freaticometrico a scala di sito in tale punto è stata eseguita assumendo come quota della falda quella più prossima alle misurazioni vicine, ciò a causa della scarsa permeabilità di tale pozzo.

In relazione al solo mese di novembre, al fine di poter eseguire un confronto congruente tra la freaticmetria e la zona di cattura teoriche in fase di progettazione (dicembre 2016) e la freaticmetria e zona di cattura reali (novembre 2020), è stata ricostruita una ulteriore freaticmetria escludendo i nuovi pozzi CAVED (A, B e C), così come da osservazione Arpa Puglia – nota di riscontro prot. n.76028 del 03/11/2020.

Considerando, i risultati delle freaticmetrie globalmente, a scala di sito, i risultati rilevati confermano la validità del modello utilizzato in fase di progettazione anche tenendo conto che l'ampiezza della zona di cattura è simile tra quanto rilevato e quanto modellato.

Inoltre, al fine di rafforzare l'emungimento delle sostanze contaminanti presenti in falda, sarà trasmesso un progetto di modifica della MISO, ampliando l'emungimento anche nell'intorno del pozzo PZ5A, le cui acque saranno inviate al TAF ed una volta trattate saranno reimmesse nei pozzi di reimmissione.

VERIFICHE IDROCHIMICHE

I dati acquisiti nel corso delle attività del terzo trimestre di monitoraggio e controllo sono stati elaborati e rappresentati in forma di tabelle e mappe. Per ciascun contaminante di interesse sono state determinate:

- tabella con elaborazioni statistiche delle concentrazioni di 1,1 DCE e 1,2 DCP;
- trend di concentrazione dell'1,1 DCE per i piezometri a valle della barriera;
- mappa delle concentrazioni di 1,1 DCE e 1,2 DCP;
- diagrammi della massa di contaminante rimossa nel tempo.

Nello specifico sono state eseguite le elaborazioni statistiche delle concentrazioni di 1,1 DCE e 1,2 DCP rilevate dal novembre 2016 al novembre 2020 per i piezometri P4, P4A, P5A, P8 e P10, dal dicembre 2017 al novembre 2020 per V1 e V2 mentre per i pozzi PE1, PE2, PR1 E PR2 dal novembre 2019 al novembre 2020.

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 50 di 57
--	---	---------------------------

Dalle tabelle statistiche e dai diagrammi di Box & Whisker in relazione al periodo monitorato si evince che le concentrazioni di entrambi i composti sono più elevate nei piezometri P4A, P5A e PE2 sia nella mediana sia nei valori estremi positivi (valori massimi).

La mediana delle concentrazioni di 1,1 DCE sono superiori alla CSC in P4A, P5A, P8, P10, PE1 e PE2 (0,05 µg/l) mentre assenti sono i superamenti per 1,2 DCP (0,15 µg/l).

Dall'andamento temporale della concentrazione di 1,1 DCE si osserva un decremento dei valori in PE1 e P4A. **In P4 si verifica un lieve incremento, mentre in particolare nel mese di novembre 2020 in PE2 e P5A la concentrazione di 1,1 DCE risulta superiore alla CSC. Nel mese di ottobre le concentrazioni in P4 ed in PE2 sono NON conformi rispetto ai limiti applicabili, secondo le definizioni delle Linee Guida ISPRA 52/2009.**

Dalla mappa di distribuzione delle isoconcentrazioni si osserva che le concentrazioni di 1,1DCE nei piezometri PZ4A, PE2 e PZ5A, aumentano progressivamente nei tre mesi di monitoraggio (settembre, ottobre, novembre). Nel mese di ottobre le concentrazioni in P4A e PE2 sono NON conformi rispetto ai limiti applicabili, secondo le definizioni delle Linee Guida ISPRA 52/2009, mentre nel mese di settembre 2020 le concentrazioni rilevate in P4A e PE2 risultano inferiori alla CSC.

Negli ultimi due trimestri di monitoraggio le concentrazioni di 1,2 DCP sono sempre inferiori alla CSC, dimostrando pertanto l'efficacia del sistema di trattamento implementato.

Infine sono state determinate le masse di contaminante di 1,1DCE e 1,2DCP rimosse nel primo anno di trattamento (precisamente dopo 381 giorni) quasi **247 g** di 1,1 DCE (i dati cumulati del primo, secondo e terzo trimestre sono rispettivamente 60 g, 80 g e 156 g) e quasi **18 g** di 1,2DCP (i dati cumulati del primo, secondo e terzo trimestre sono rispettivamente 4 g, 6 g e 11,48 g).

PIEZOMETRI DI CONTROLLO

Come per i due precedenti trimestri Marzo - Maggio e Giugno - Agosto e 2020, sono stati considerati come piezometri di controllo i pozzi realizzati al confine est dell'area CAVED denominati A, B e C, in quanto si è dimostrato che i piezometri considerati da ARPA nel parere prot. n.26582 del 29/04/2020 e nel parere prot. n.45862 del 20/07/2020 a valle del barrieramento idraulico, risultano essere *all'interno* della zona di cattura. Si conferma pertanto che la richiesta di ARPA di identificare univocamente i POC a valle idrogeologica e non influenzata dall'esercizio della barriera, può essere soddisfatta solo individuando come piezometri di monitoraggio i punti esterni alla zona di cattura, tra cui A B e C.

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 51 di 57
--	---	-----------------------------------

Poiché si prevede di rafforzare l'intervento di MISO aggiungendo anche un pozzo di emungimento nell'introno di Pz5A, la proposta definitiva dell'ubicazione dei piezometri di controllo MISO sarà trasmessa nell'ambito della revisione dello stesso progetto.

Nei nuovi pozzi realizzati, le concentrazioni dei parametri 1,1DCE e 1,2DCP sono risultati inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale nel periodo di campionamento (settembre-novembre 2020), indicando che la contaminazione resta confinata all'interno della zona di cattura e non si espande oltre al perimetro dell'adiacente sito CAVED.

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 52 di 57
--	---	-----------------------------------

ALLEGATI

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 53 di 57
--	---	-----------------------------------

Allegato 1 – Rapporto di intervento 31/08/2020

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 54 di 57
--	---	-----------------------------------

Allegato 2 – Rapporto di intervento del 29/10/2020

RAPPORTO D'INTERVENTO

MOD. 850-E

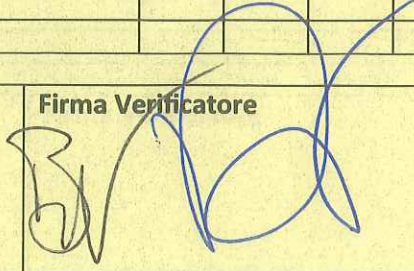
Cliente: FORNICA ARGENTE	Tel.:		
Data: 29-10-20	Indirizzo:	Città:	N°:
Ora partenza:	Ora inizio:	Ora partenza:	
Ora arrivo:	Ora fine:	Ora arrivo:	
Tipo Intervento:	☒ Contratto/Conduzione/Assistenza ☐ Manutenzione		
	☐ F.P.O. ☐ Laboratorio		
	☐ Cantiere ☐ Garanzia		
Trasferta:	☐ viaggio Km. ☐ altro:		
Tecnico incaricato: Antonio D. Nico	Mezzo: Borse		

Rif.	Ord. Serv. n° del/...../20.....	Conf. Ord. n° del/...../20.....	Prev. n° del/...../20.....
	Dettaglio attività		
	Richiesta intervento urgente Sig. al Sig. del/...../20.....		

DESCRIZIONE INTERVENTO E CONTROLLI

IN DATA ODIERNA È STATA EFFETTUATA LA CALIBRAZIONE DEGLI
SONDI MULTIPARAMETRICALI, DEI POZZI N. 1/2 DEL TAF:
L.B. SI RILEVA SONDA OSSIGENO DEL POZZO N. 1 MANUBRIANTE

Q.TA'	MATERIALI UTILIZZATI	A PREVENT.		CHECK	
		SI	NO	POS	NEG
N.5	BUSTINE DI PH 7.00 (SOLUZIONE DA 250 ml)				
N.1	FLACONE DI SOLUZIONE PH 7.00 DA 250 ml				
N.1	FLACONE DI SOLUZIONE PH 9.21 DA 250 ml				
N.1	FLACONE DI SOLUZIONE REDOX ZOBELL'S DA 500 ml				
N.1	FLACONS DI SOLUZIONE CONDUC. 1413 μ S DA 250 ml				

Firma Operatore 	Timbro e Firma Cliente  ROBERTO PADOVA (Nome e Cognome del Firmatario in stampatello)	Firma Verificatore 
---	---	--

IL PIANO DEI CONTROLLI DA ESEGUIRE VIENE DISTRIBUITO A TUTTI GLI OPERATORI (1 COPIA IN OGNI MEZZO)

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 55 di 57
--	---	-----------------------------------

Allegato 3 – Rapporto di intervento 25/01/2020

Cliente: Formica SUBIESTE		Tel.:	
Data: 25/01/2021	Indirizzo:		Città : N°:
Ora partenza:	Ora inizio: 08:30	Ora partenza:	
Ora arrivo:	Ora fine: 11:30	Ora arrivo:	
Tipo Intervento:	☐ Contratto/Conduzione/Assistenza ☒ Manutenzione		☐ F.P.O. ☐ Laboratorio
			☐ Cantiere ☐ Garanzia
Trasferita:	☐ viaggio Km. ☐ altro:		
Tecnico incaricato:	ANTONIO B - SUTRI D.P		Mezzo: FIORINO

Rif.	Ord. Serv. n°..... del/...../20.....	Conf. Ord. n°..... del/...../20.....	Prev. n°..... del/...../20.....
	Dettaglio attività		
	Richiesta intervento urgente Sig. al Sig. del/...../20.....		

DESCRIZIONE INTERVENTO E CONTROLLI
IN DATA OGGI SI È PROVVEDUTO AL SMONTARE LA SONDA GEOTES MAXFUNZIONANTE DEL POZZO N°1 PEN PORTADA PRESSO IL NOSTRO LABORATORIO.

[illegible]

Firma Operatore 	Firma Verificatore	Timbro e Firma Cliente  ing. osannese (Nome e Cognome del Firmatario in stampatello)
---	----------------------------------	--

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 56 di 57
--	---	-----------------------------------

Allegato 4– Rapporti di prova

CHIMIE srl SISTEMA QUALITA' AMBIENTE	MR-07-01 VERBALE DI PRELIEVO CAMPIONI	Rev 3 del 20/01/17
---	--	-----------------------

N° Verbale di prelievo : 64/09
 Data: 23.09.2020 Ora: 9,00 Condizioni ambientali: SERENO
 Nome prelevatore: G. CIPRIANO
 Qualifica prelevatore: PERITO CHIMICO
 Procedura di campionamento e trasporto: ISO 5667-11 ed APAT CNR IRSA n° 1030
 Cliente: FORMICA AMBIENTE Srl – Discarica per rifiuti non pericolosi.
 Indirizzo luogo di campionamento: C.da Formica – Brindisi.
 Descrizione Campione: Monitoraggio Acque di falda
 Punto di prelievo: PZ B - C.

Etichetta Campione:

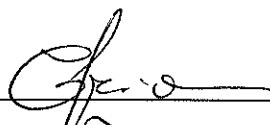
PZ B T 19,3 °C; P 41,41 m; O₂disc. 4,61 mg/l; ORP 170,9 mV; pH 7,08; Cond. 3300 µS/cm
 PZ C T 19,6 °C; P 41,58 m; O₂disc. 4,52 mg/l; ORP 131,3 mV; pH 7,12; Cond. 3230 µS/cm
 PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH ; Cond. µS/cm
 PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH ; Cond. µS/cm
 PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH ; Cond. µS/cm
 PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH ; Cond. µS/cm
 PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH ; Cond. µS/cm

Note: Prima di ogni campionamento è stato effettuato lo spurgo con tecnica low-flow.

Le quantità e le modalità di conservazione delle aliquote campionate sono conformi a quanto riportato nel manuale APAT CNR IRSA n° 1030 Man 29/2003.

Sono stati prelevati n° 01 campioni da 1,0 lt in contenitori in polietilene; n° 01 campioni da 1,0 lt in contenitori in vetro scuro; n° 1 contenitori sterili da 100cc per la batteriologica, n° 02 vials in vetro scuro da 40 ml. X CAMPIONI.

PROVE RICHIESTE	METODICA
Come da vs commessa n° 0190/16	Come da vs commessa n° 0190/16

Firma del Prelevatore: 

Firma e Timbro dell'Azienda: 

CHIMIE srl SISTEMA QUALITA' AMBIENTE	MR-07-01 VERBALE DI PRELIEVO CAMPIONI	Rev 3 del 20/01/17
---	--	-----------------------

N° Verbale di prelievo : 65/09
 Data: 23.09.2020 Ora: 9,00 Condizioni ambientali: SERENO
 Nome prelevatore: G. CIPRIANO
 Qualifica prelevatore: PERITO CHIMICO
 Procedura di campionamento e trasporto: ISO 5667-11 ed APAT CNR IRSA n° 1030
 Cliente: FORMICA AMBIENTE Srl – Discarica per rifiuti non pericolosi.
 Indirizzo luogo di campionamento: C.da Formica – Brindisi.
 Descrizione Campione: Monitoraggio Acque di falda
 Punto di prelievo: PZ 4A - 8 - 10 - PE1 - PE2 - V2 - A.

Etichetta Campione:

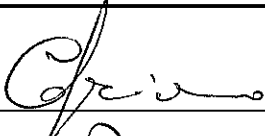
PZ 4A T 20,8 °C; P 43,67 m; O₂disc. 3,7 mg/l; ORP 167,5 mV; pH 7,04 ; Cond. 3560 µS/cm
 PZ 08 T 20,6 °C; P 41,90 m; O₂disc. 5,11 mg/l; ORP 166,3 mV; pH 7,04 ; Cond. 3640 µS/cm
 PZ 10 T 19,7 °C; P 44,39 m; O₂disc. 5,06 mg/l; ORP 130,0 mV; pH 7,01 ; Cond. 2950 µS/cm
 PZ PE1 T 19,2 °C; P 44,72 m; O₂disc. 4,78 mg/l; ORP 207,0 mV; pH 6,98 ; Cond. 3610 µS/cm
 PZ PE2 T 19,7 °C; P 44,18 m; O₂disc. 4,64 mg/l; ORP 203,3 mV; pH 7,02 ; Cond. 3590 µS/cm
 PZ V2 T 19,3 °C; P 40,4 m; O₂disc. 3,95 mg/l; ORP 178,9 mV; pH 7,09 ; Cond. 2800 µS/cm
 PZ A T 19,7 °C; P 39,65 m; O₂disc. 4,38 mg/l; ORP 182,0 mV; pH 6,91 ; Cond. 2820 µS/cm
 PZ F T 20,4 °C; P 44,15 m; O₂disc. / mg/l; ORP / mV; pH / ; Cond. / µS/cm

Note: Prima di ogni campionamento è stato effettuato lo spurgo con tecnica low-flow.

Le quantità e le modalità di conservazione delle aliquote campionate sono conformi a quanto riportato nel manuale APAT CNR IRSA n° 1030 Man 29/2003.

Sono stati prelevati n° 01 campioni da 1,0 lt in contenitori in polietilene; n° 01 campioni da 1,0 lt in contenitori in vetro scuro; n° / contenitori sterili da 100cc per la batteriologica, n° 02 vials in vetro scuro da 40 ml.

PROVE RICHIESTE	METODICA
Come da vs commessa n° 0190/16	Come da vs commessa n° 0190/16

Firma del Prelevatore: 

Firma e Timbro dell'Azienda: 

CHIMIE srl SISTEMA QUALITA' AMBIENTE	MR-07-01 VERBALE DI PRELIEVO CAMPIONI	Rev 3 del 20/01/17
---	--	-----------------------

N° Verbale di prelievo : 74/09

Data: 24.09.2020 Ora: 8,50 Condizioni ambientali: SERENO

Nome prelevatore: G. GIPRIANO

Qualifica prelevatore: PERITO CHIMICO

Procedura di campionamento e trasporto: ISO 5667-11 ed APAT CNR IRSA n° 1030

Cliente: FORMICA AMBIENTE Srl – Discarica per rifiuti non pericolosi.

Indirizzo luogo di campionamento: C.da Formica – Brindisi.

Descrizione Campione: Monitoraggio Acque di falda

Punto di prelievo: PZ 04-V1-PR1-PR2-TAF-01-02-09

Etichetta Campione:

PZ 04 T 20,0 °C; P 43,71 m; O₂disc. 5,12 mg/l; ORP 105,7 mV; pH 7,08; Cond. 2800 µS/cm

PZ V1 T 21,4 °C; P 4082 m; O₂disc. 4,40 mg/l; ORP 102,7 mV; pH 7,03; Cond. 3400 µS/cm

PZ PR1 T 20,5 °C; P 41,90 m; O₂disc. 8,55 mg/l; ORP 133,6 mV; pH 7,38; Cond. 3490 µS/cm

PZ PR2 T 20,6 °C; P 3772 m; O₂disc. 11,04 mg/l; ORP 127,7 mV; pH 7,39; Cond. 3510 µS/cm

PZ 01 T 19,8 °C; P 44,67 m; O₂disc. / mg/l; ORP / mV; pH /; Cond. / µS/cm

PZ 02 T 20,1 °C; P 44,25 m; O₂disc. / mg/l; ORP / mV; pH /; Cond. / µS/cm

PZ 09 T 20,3 °C; P 42,67 m; O₂disc. / mg/l; ORP / mV; pH /; Cond. / µS/cm

TAF T 19,9 °C; P / m; O₂disc. 6,09 mg/l; ORP 124,1 mV; pH 7,19; Cond. 3600 µS/cm

Note: Prima di ogni campionamento è stato effettuato lo spurgo con tecnica low-flow.

Le quantità e le modalità di conservazione delle aliquote campionate sono conformi a quanto riportato nel manuale APAT CNR IRSA n° 1030 Man 29/2003.

Sono stati prelevati n° 01 campioni da 1,0 lt in contenitori in polietilene; n° 01 campioni da 1,0 lt in contenitori in vetro scuro; n° / contenitori sterili da 100cc per la batteriologica, n° 02 vials in vetro scuro da 40 ml. X CAMPIONE

PROVE RICHIESTE	METODICA
Come da vs commessa n° 0190/16	Come da vs commessa n° 0190/16

Firma del Prelevatore: Cipriano

Firma e Timbro dell'Azienda: Luigi Cipriano



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33439

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 4A della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 23/09/20

Profondità della falda: 43,7 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 65/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,04		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	20,8		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	3,70		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,37				
Potenziale Redox	mV	167,5		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 16,8				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3560		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 71,2				
Ossidabilità O2	mg/l	0,72		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,06				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,3		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,1				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33439

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	45	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 5	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	250	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 25	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	127	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	95	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 10	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33439

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Mercurio	µg/l	< 0,1	1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Molibdeno	µg/l	12,0	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 1,2	
Nichelio	µg/l	< 1	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Potassio	mg/l	22	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2	
Rame	µg/l	< 1	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Selenio	µg/l	< 0,3	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Sodio	mg/l	596	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 60	
Stagno	µg/l	< 1	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Tallio	µg/l	< 0,2	2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,2		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33439

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	2,5		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,3		
Zinco	µg/l	< 1		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33439

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33439

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,040	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,006	
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Tetracloroetilene	µg/l	0,10	1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,02	
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
1,1 - Dicloroetano	µg/l	0,10	810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,02	
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1	60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01	0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33439

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33439

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33439

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33440

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 8 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 23/09/20

Profondità della falda: 41,9 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 65/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,04		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	20,6		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	5,11		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,51				
Potenziale Redox	mV	166,3		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 16,6				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3640		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 72,8				
Ossidabilità O2	mg/l	0,63		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,05				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,3		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,1				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33440

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	46	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 5	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	280	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 28	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	133	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	99	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 10	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33440

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Mercurio	µg/l	< 0,1	1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Molibdeno	µg/l	8,8	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,9	
Nichelio	µg/l	< 1	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Potassio	mg/l	22	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2	
Rame	µg/l	< 1	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Selenio	µg/l	< 0,3	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Sodio	mg/l	618	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 62	
Stagno	µg/l	< 1	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Tallio	µg/l	< 0,2	2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,2		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33440

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	2,8		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,3		
Zinco	µg/l	< 1		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33440

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33440

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,135	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,020	
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Tetracloroetilene	µg/l	0,15	1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,02	
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
1,1 - Dicloroetano	µg/l	0,29	810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,04	
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1	60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	0,010	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza: ± 0,002	
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01	0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33440

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33440

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33440

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				

Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33441

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 10 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 23/09/20

Profondità della falda: 44,4 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 65/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,01	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12			
Temperatura	°C	19,7	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2			
Ossigeno disciolto	mg/l	5,06	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,51			
Potenziale Redox	mV	130,0	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 13,0			
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2950	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 59			
Ossidabilità O2	mg/l	< 0,5	
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31			
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:			
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:			
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	< 0,1	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:			



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33441

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	34	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	204	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 20	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	127	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	76	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 8	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33441

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Mercurio	µg/l	< 0,1	1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Molibdeno	µg/l	6,9	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,7	
Nichelio	µg/l	< 1	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Potassio	mg/l	17	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2	
Rame	µg/l	< 1	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Selenio	µg/l	< 0,3	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Sodio	mg/l	479	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 48	
Stagno	µg/l	< 1	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Tallio	µg/l	< 0,2	2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,2		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33441

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	2,3		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2		
Zinco	µg/l	< 1		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33441

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33441

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,014	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,002	
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1	1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1	60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01	0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33441

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33441

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33441

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33441

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Paration	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Simazina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

Il chimico



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33442

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° **PE1** della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 23/09/20

Profondità della falda: 44,7 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 65/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		6,98		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	19,2		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	4,78		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,48				
Potenziale Redox	mV	207,0		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 20,7				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3610		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 72,2				
Ossidabilità O2	mg/l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,1		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33442

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	44	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 4	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	357	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 36	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	130	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	99	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 10	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33442

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Mercurio	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Molibdeno	µg/l	10,7		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 1,1		
Nichelio	µg/l	< 1		20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Piombo	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Potassio	mg/l	23		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2		
Rame	µg/l	< 1		1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Selenio	µg/l	< 0,3		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		
Sodio	mg/l	617		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 62		
Stagno	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Tallio	µg/l	< 0,2		2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,2		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33442

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	3,1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,3		
Zinco	µg/l	< 1		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33442

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33442

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,381		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,057		
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1		1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1		810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1		60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
1,2 - Dicloropropano	µg/l	0,020		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza: ± 0,003		
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01		0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33442

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33442

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33442

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33442

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Paration	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Simazina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

Il chimico



Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto
DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 23/09/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 23/10/20



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33443

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° **PE2** della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 23/09/20

Profondità della falda: 44,2 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 65/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,02		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	19,7		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	4,64		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,46				
Potenziale Redox	mV	203,3		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 20,3				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3590		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 71,8				
Ossidabilità O2	mg/l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,20		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,04				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33443

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	43	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 4	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	282	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 28	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	126	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	99	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 10	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33443

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Mercurio	µg/l	< 0,1	1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Molibdeno	µg/l	13,4	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 1,3	
Nichelio	µg/l	< 1	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Potassio	mg/l	23	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2	
Rame	µg/l	< 1	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Selenio	µg/l	< 0,3	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Sodio	mg/l	622	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 62	
Stagno	µg/l	< 1	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Tallio	µg/l	< 0,2	2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,2		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33443

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	2,5		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,3		
Zinco	µg/l	< 1		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33443

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33443

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,044	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,007	
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1	1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1	60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01	0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33443

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33443

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33443

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				

Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33443

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Paration	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Simazina	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
<i>Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003</i>				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono **ESCLUSIVAMENTE** al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

Il chimico



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33444

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° V2 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 23/09/20

Profondità della falda: 40,4 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 65/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,09		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	19,3		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	3,95		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,40				
Potenziale Redox	mV	178,9		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 17,9				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2800		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 56				
Ossidabilità O2	mg/l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33444

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	33	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	114	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 11	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	123	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 12	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	60	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 6	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33444

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	2,0	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Mercurio	µg/l	< 0,1	1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Molibdeno	µg/l	5,5	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,6	
Nichelio	µg/l	< 1	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Potassio	mg/l	14	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 1	
Rame	µg/l	< 1	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Selenio	µg/l	< 0,3	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Sodio	mg/l	438	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 44	
Stagno	µg/l	< 1	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Tallio	µg/l	< 0,2	2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,2		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33444

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	1,1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Zinco	µg/l	< 1		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33444

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33444

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1		1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1		810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1		60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01		0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33444

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33444

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33444

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				

Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33444

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Paration	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Simazina	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
<i>Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003</i>				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono **ESCLUSIVAMENTE** al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

Il chimico



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33445

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: CAVED Srl, C.da Formica - Brindisi**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal **pozzo A** della CAVED Srl sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 23/09/20

Profondità della falda: 39,7 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 65/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		6,91		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12		
Temperatura	°C	19,7		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2		
Ossigeno disciolto	mg/l	4,88		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,49		
Potenziale Redox	mV	182,0		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 18,2		
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2820		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 56,4		
Ossidabilità O2	mg/l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:		
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:		
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,1		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33445

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Durezza totale	° F	74		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003				
limite di quantificazione: 5		incertezza: ± 1		
Cianuri	$\mu\text{g/l}$	< 1		50
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Fluoruri	mg/l	0,18		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Nitriti come NO₂	$\mu\text{g/l}$	< 50		500
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009				
limite di quantificazione: 50		incertezza:		
Solfati	mg/l	98		250
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 10		
Cloruri	mg/l	675		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: $\pm 67,5$		
Nitrati come NO₃	mg/l	28		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 3		
Ammoniaca come NH₄	mg/l	< 0,05		
Metodo di analisi di riferimento: UNICHIM 2363:2009				
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:		
Alluminio	$\mu\text{g/l}$	< 1		200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Antimonio	$\mu\text{g/l}$	< 0,3		5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		
Argento	$\mu\text{g/l}$	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33445

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	41	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 4,1	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	150	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 15	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	131	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	63	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 6	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33445

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Mercurio	µg/l	< 0,1	1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Molibdeno	µg/l	6,2	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,6	
Nichelio	µg/l	< 1	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Potassio	mg/l	16	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2	
Rame	µg/l	< 1	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Selenio	µg/l	< 0,3	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Sodio	mg/l	451	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 45	
Stagno	µg/l	< 1	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Tallio	µg/l	< 0,2	2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,2		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33445

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	1,7		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Zinco	µg/l	< 1		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33445

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33445

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1		1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1		810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1		60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01		0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33445

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33445

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33445

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33445

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Paration	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Simazina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

Il chimico



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33447

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: CAVED Srl, C.da Formica - Brindisi**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal **pozzo B** della CAVED Srl sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 23/09/20

Profondità della falda: 41,4 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 64/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,08		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	19,3		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	4,61		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,46				
Potenziale Redox	mV	170,9		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 17,1				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3300		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 66				
Ossidabilità O2	mg/l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,1		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33447

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	51	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 5,1	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	192	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 19	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	128	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	82	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 8	

Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33447

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1		50
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Mercurio	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,1				
incertezza:				

Molibdeno	µg/l	9,0		
<i>Metodo di analisi di riferimento:</i> UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,9		

Nichelio	µg/l	< 1	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	

Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	

Potassio	mg/l	19		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2		

Rame	µg/l	< 1		1000
<i>Metodo di analisi di riferimento:</i> UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Selenio	µg/l	< 0,3		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		

Sodio	mg/l	559		
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
		limite di quantificazione: 0,001	incertezza: ± 56	

Stagno	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1				
incertezza:				

Tallio	µg/l	< 0,2		2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,2				
incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33447

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	2,3		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2		
Zinco	µg/l	< 1		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33447

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33447

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1		1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1		810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1		60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01		0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33447

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33447

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33447

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33447

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Paration	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Simazina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

Il chimico



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33448

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: CAVED Srl, C.da Formica - Brindisi**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal **pozzo C** della CAVED Srl sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 23/09/20

Profondità della falda: 41,6 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 64/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,12	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,6	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	4,58	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,46	
Potenziale Redox	mV	181,3	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 18,1	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3230	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 64,6	
Ossidabilità O2	mg/l	0,95	
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,08	
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,4	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,1	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33448

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	35	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3,5	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	197	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 20	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	111	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 11	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	81	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 8	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33448

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Mercurio	µg/l	< 0,1	1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Molibdeno	µg/l	8,1	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,8	
Nichelio	µg/l	< 1	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Potassio	mg/l	19	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2	
Rame	µg/l	< 1	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Selenio	µg/l	< 0,3	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Sodio	mg/l	535	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 54	
Stagno	µg/l	< 1	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Tallio	µg/l	< 0,2	2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,2		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33448

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	2,0		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2		
Zinco	µg/l	< 1		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33448

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33448

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1		1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1		810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1		60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01		0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33448

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01		0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01		0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01		0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3		3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3		15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3		3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006				
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:		
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1		40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1		270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33448

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33448

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				

Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33448

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Paration	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Simazina	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
<i>Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003</i>				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono **ESCLUSIVAMENTE** al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

Il chimico



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33910

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 4 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 24/09/20

Profondità della falda: 43,7 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 74/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,08		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	20,0		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	5,12		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,51				
Potenziale Redox	mV	105,7		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 10,6				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2800		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 56				
Ossidabilità O2	mg/l	1,00		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,08				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,4		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,1				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33910

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	27	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	148	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 15	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	109	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 11	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	14	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 1,4	
Magnesio	mg/l	57	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 6	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33910

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Mercurio	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Molibdeno	µg/l	2,4		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Nichelio	µg/l	< 1		20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Piombo	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Potassio	mg/l	20		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza: ± 2				
Rame	µg/l	< 1		1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Selenio	µg/l	< 0,3		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3 incertezza:				
Sodio	mg/l	337		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza: ± 34				
Stagno	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Tallio	µg/l	< 0,2		2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,2 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33910

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	2,9		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,3		
Zinco	µg/l	4,7		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,5		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33910

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33910

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,046	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,007	
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1	1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1	60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01	0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33910

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33910

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33910

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33910

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Paration	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Simazina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

Il chimico



Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 24/09/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 23/10/20



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33911

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° V1 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 24/09/20

Profondità della falda: 40,8 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 74/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,03	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	21,4	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	4,40	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,44	
Potenziale Redox	mV	102,7	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 10,3	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3400	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 68	
Ossidabilità O2	mg/l	1,10	
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,09	
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,6	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,1	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33911

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	38	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 4	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	176	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 18	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	152	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 15	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	52	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 5,2	
Magnesio	mg/l	70	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 7	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33911

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	2,3	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Mercurio	µg/l	< 0,1	1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Molibdeno	µg/l	2,2	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Nichelio	µg/l	3,2	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,3	
Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Potassio	mg/l	20	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2	
Rame	µg/l	1,1	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Selenio	µg/l	< 0,3	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Sodio	mg/l	416	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 42	
Stagno	µg/l	< 1	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Tallio	µg/l	< 0,2	2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,2		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33911

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	3,3		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,3		
Zinco	µg/l	12		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 1		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33911

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33911

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:		
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Tetracloroetilene	µg/l	0,11		1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,02		
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1		810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1		60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01		0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33911

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	

Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	

1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	

1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	

Cloronitrobenzeni (ognuno)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	

Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	

1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	

1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33911

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33911

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:		
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:		
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33911

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Paration	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Simazina	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
<i>Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003</i>				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono **ESCLUSIVAMENTE** al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

Il chimico



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33912

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° **PR1** della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 24/09/20

Profondità della falda: 41,9 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 74/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,38		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	20,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	8,55		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,86				
Potenziale Redox	mV	133,6		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 13,4				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3490		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 69,8				
Ossidabilità O2	mg/l	1,10		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,09				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,4		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,1				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33912

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	30	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	200	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 20	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	131	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	10	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 1	
Magnesio	mg/l	77	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 8	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33912

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Mercurio	µg/l	< 0,1	1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Molibdeno	µg/l	2,4	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Nichelio	µg/l	1,7	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Potassio	mg/l	20	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2	
Rame	µg/l	< 1	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Selenio	µg/l	< 0,3	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Sodio	mg/l	453	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 45	
Stagno	µg/l	< 1	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Tallio	µg/l	< 0,2	2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,2		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33912

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	3,5		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,4		
Zinco	µg/l	5		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 1		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33912

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33912

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1		1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1		810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1		60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01		0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33912

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33912

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33912

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33913

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° **PR2** della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 24/09/20

Profondità della falda: 37,7 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 74/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,39		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	20,6		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	11,04		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 1,10				
Potenziale Redox	mV	127,7		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 12,8				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3510		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 70,2				
Ossidabilità O2	mg/l	0,50		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,04				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,20		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,04				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33913

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	31	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	197	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 20	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	129	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	5,2	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,5	
Magnesio	mg/l	79	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 8	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33913

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Mercurio	µg/l	< 0,1	1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Molibdeno	µg/l	2,4	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Nichelio	µg/l	1,4	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Potassio	mg/l	21	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2	
Rame	µg/l	< 1	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Selenio	µg/l	< 0,3	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Sodio	mg/l	467	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 47	
Stagno	µg/l	< 1	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Tallio	µg/l	< 0,2	2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,2		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33913

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Vanadio	µg/l	3,6		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,4		

Zinco	µg/l	4,7		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,5		

Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		

Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33913

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33913

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1		1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1		810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1		60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01		0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33913

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33913

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33913

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				

Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33913

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Paration	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Simazina	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
<i>Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003</i>				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono **ESCLUSIVAMENTE** al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

Il chimico



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33917

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dallo scarico **TAF** della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 24/09/20

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 74/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,19		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	19,9		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	6,09		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,61				
Potenziale Redox	mV	124,1		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 12,4				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3600		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 72				
Ossidabilità O2	mg/l	0,80		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,06				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,30		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,06				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33917

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	30	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	189	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 19	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	127	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	76	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 8	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33917

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Mercurio	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Molibdeno	µg/l	2,3		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Nichelio	µg/l	< 1		20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Piombo	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Potassio	mg/l	20		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza: ± 2				
Rame	µg/l	< 1		1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Selenio	µg/l	< 0,3		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3 incertezza:				
Sodio	mg/l	444		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza: ± 44				
Stagno	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Tallio	µg/l	< 0,2		2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,2 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33917

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	3,5		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,4		
Zinco	µg/l	9,2		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,9		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33917

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33917

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1		1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1		810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1		60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01		0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001		0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005 incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33917

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33917

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA33917

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:		
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:		
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA34093

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 5A della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 28/09/20

Profondità della falda: 44,2 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. V. Barnaba come da verbale n° 79/09

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,00		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	20,6		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	5,48		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,55				
Potenziale Redox	mV	105,4		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 10,5				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3940		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 78,8				
Ossidabilità O2	mg/l	0,70		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,06				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,2		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,0				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA34093

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	41	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 4	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	362	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 36	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	150	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 15	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	1,2	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	9,3	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,93	
Magnesio	mg/l	104	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 10	

Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA34093

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1		50
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Mercurio	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,1				
incertezza:				

Molibdeno	µg/l	5,5		
<i>Metodo di analisi di riferimento:</i> UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,6		

Nichelio	µg/l	< 1	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	

Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	

Potassio	mg/l	22		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2		

Rame	µg/l	< 1		1000
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				

Selenio	µg/l	< 0,3		10
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		

Sodio	mg/l	636		
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 64		

Stagno	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1				
incertezza:				

Tallio	µg/l	< 0,2		2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,2				
incertezza:				



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA34093

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	13,0		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 1,3		
Zinco	µg/l	1,5		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA34093

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA34093

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,703	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,105	
Tricloroetilene	µg/l	0,40	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,06	
Tetracloroetilene	µg/l	0,33	1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,05	
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	1,4	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
1,1 - Dicloroetano	µg/l	0,23	810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,03	
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1	60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01	0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA34093

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA34093

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA34093

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				

Triggiano, 23 ottobre 2020

Certificato n° 20LA34093

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Paration	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Simazina	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
<i>Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003</i>				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono **ESCLUSIVAMENTE** al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

Il chimico

CHIMIE srl SISTEMA QUALITA' AMBIENTE	MR-07-01 VERBALE DI PRELIEVO CAMPIONI	Rev 3 del 20/01/17
---	--	-----------------------

N° Verbale di prelievo : 92/10

Data: 27.10.2020 Ora: 11,15 Condizioni ambientali: SERENO

Nome prelevatore: G. CIPRIANO

Qualifica prelevatore: PERITO CHIMICO

Procedura di campionamento e trasporto: ISO 5667-11 ed APAT CNR IRSA n° 1030

Cliente: FORMICA AMBIENTE Srl – Discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Indirizzo luogo di campionamento: c.da Formica – Brindisi.

Descrizione Campione: Monitoraggio Acque di falda

Punto di prelievo: ACQUA DI FALDA PZ LA-SA-PR1.

Etichetta Campione:

PZ LA T 22,1 °C; P 43,48 m; O₂disc. 4,88 mg/l; ORP 110,2 mV; pH 7,09; Cond. 3590 µS/cm

PZ SA T 21,2 °C; P 44,31 m; O₂disc. 5,41 mg/l; ORP 114,1 mV; pH 7,10; Cond. 3720 µS/cm

PZ PR1 T 20,0 °C; P 41,57 m; O₂disc. 9,43 mg/l; ORP 115,3 mV; pH 7,38; Cond. 3600 µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

Note: Prima di ogni campionamento è stato effettuato lo spurgo con tecnica low-flow.

Le quantità e le modalità di conservazione delle aliquote campionate sono conformi a quanto riportato nel manuale APAT CNR IRSA n° 1030 Man 29/2003.

Sono stati prelevati n° 3 campioni da 3 lt in contenitori in polietilene; n° 3 campioni da 3 lt in contenitori in vetro scuro; n° 3 contenitori sterili da 100cc per la batteriologica, n° 02 vials in vetro scuro da 40 ml.

PROVE RICHIESTE	METODICA
Come da vs commessa n° 0002/18	Come da vs commessa n° 0002/18

Firma del Prelevatore: Cipriano

Firma e Timbro dell'Azienda: [Firma]

CHIMIE srl SISTEMA QUALITA' AMBIENTE	MR-07-01 VERBALE DI PRELIEVO CAMPIONI	Rev 3 del 20/01/17
---	--	-----------------------

N° Verbale di prelievo: 93/10

Data: 26/10/2020 Ora: 15:30 Condizioni ambientali: SELENIO

Nome prelevatore: FRANCESCO GUNGA

Qualifica prelevatore: DOTTOR IN CHIMICA

Procedura di campionamento e trasporto: ISO 5667-11 ed APAT CNR IRSA n° 1030

Cliente: FORMICA AMBIENTE Srl – Discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Indirizzo luogo di campionamento: c.da Formica – Brindisi.

Descrizione Campione: Monitoraggio Acque di falda

Punto di prelievo: A, B, C, 10.

Etichetta Campione:

PZ A T 19,8 °C; P 39,6 m; O₂disc. 5,55 mg/l; ORP 186,7 mV; pH 7,18; Cond. 2840 µS/cm

PZ B T 19,9 °C; P 41,6 m; O₂disc. 4,76 mg/l; ORP 152,9 mV; pH 7,29; Cond. 3210 µS/cm

PZ C T 19,9 °C; P 41,6 m; O₂disc. 5,12 mg/l; ORP 151,8 mV; pH 7,15; Cond. 3330 µS/cm

PZ 10 T 19,9 °C; P 44,2 m; O₂disc. 4,93 mg/l; ORP 143,7 mV; pH 7,16; Cond. 2970 µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

Note: Prima di ogni campionamento è stato effettuato lo spurgo con tecnica low-flow.

Le quantità e le modalità di conservazione delle aliquote campionate sono conformi a quanto riportato nel manuale APAT CNR IRSA n° 1030 Man 29/2003.

Sono stati prelevati n° 1 campioni da 1 lt in contenitori in polietilene; n° 1 campioni da 1 lt in contenitori in vetro scuro; n° 1 contenitori sterili da 100cc per la batteriologica, n° 2 vials in vetro scuro da 40 ml.

PROVE RICHIESTE	METODICA
Come da vs commessa n° 0002/18	Come da vs commessa n° 0002/18

Firma del Prelevatore: [Signature]

Firma e Timbro dell'Azienda: [Signature]

CHIMIE srl SISTEMA QUALITA' AMBIENTE	MR-07-01 VERBALE DI PRELIEVO CAMPIONI	Rev 3 del 20/01/17
---	--	-----------------------

N° Verbale di prelievo: 94/10

Data: 26/10/2020 Ora: 15:30 Condizioni ambientali: SOLENO

Nome prelevatore: DT. CHID. F. GUNGOLO

Qualifica prelevatore: ATTOR IN CHIDICA

Procedura di campionamento e trasporto: ISO 5667-11 ed APAT CNR IRSA n° 1030

Cliente: FORMICA AMBIENTE Srl – Discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Indirizzo luogo di campionamento: c.da Formica – Brindisi.

Descrizione Campione: Monitoraggio Acque di falda

Punto di prelievo: V1, V2, PZ2, PZL, PEL, TAF, 4, 8

Etichetta Campione:

PZ V1 T 21,0 °C; P 40,6 m; O2disc. 4,18 mg/l; ORP 111,3 mV; pH 7,11; Cond. 3330 µS/cm

PZ V2 T 19,8 °C; P 40,2 m; O2disc. 4,51 mg/l; ORP 166,1 mV; pH 7,13; Cond. 2580 µS/cm

PZ PZ2 T 20,5 °C; P 36,5 m; O2disc. 9,15 mg/l; ORP 126,9 mV; pH 7,39; Cond. 3520 µS/cm

PZ PEL T 19,8 °C; P 44,2 m; O2disc. 4,41 mg/l; ORP 170,9 mV; pH 7,09; Cond. 3580 µS/cm

PZ PEL T 19,2 °C; P 44,5 m; O2disc. 4,86 mg/l; ORP 166,3 mV; pH 7,22; Cond. 3520 µS/cm

~~PZ~~ TAF T 20,3 °C; P / m; O2disc. 6,92 mg/l; ORP 160,3 mV; pH 7,23; Cond. 3580 µS/cm

PZ 4 T 20,1 °C; P 43,6 m; O2disc. 5,15 mg/l; ORP 128,6 mV; pH 7,15; Cond. 3290 µS/cm

PZ 8 T 19,6 °C; P 41,7 m; O2disc. 5,31 mg/l; ORP 180,2 mV; pH 7,09; Cond. 3540 µS/cm

Note: Prima di ogni campionamento è stato effettuato lo spurgo con tecnica low-flow.

Le quantità e le modalità di conservazione delle aliquote campionate sono conformi a quanto riportato nel manuale APAT CNR IRSA n° 1030 Man 29/2003.

Sono stati prelevati n° / campioni da / lt in contenitori in polietilene; n° / campioni da / lt in contenitori in vetro scuro; n° / contenitori sterili da 100cc per la batteriologica, n° 2 vials in vetro scuro da 40 ml.

PROVE RICHIESTE	METODICA
Come da vs commessa n° 0002/18	Come da vs commessa n° 0002/18

Firma del Prelevatore: [Firma]

Firma e Timbro dell'Azienda: [Firma]



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00307

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° V1 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 40,6 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 94/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,11	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	21,0	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	4,18	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,42	
Potenziale Redox	mV	111,3	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 11,1	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3330	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 67	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO



Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it
 Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
 Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00326

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 10 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 44,2 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 93/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,16	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,9	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	4,93	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,49	
Potenziale Redox	mV	143,7	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 14,4	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2970	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 59	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,024	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,004	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO

**Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto**
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00325

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: CAVED Srl, C.da Formica - Brindisi**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal **pozzo C** della CAVED Srl sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 41,6 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 93/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,15	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,9	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	5,12	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,51	
Potenziale Redox	mV	151,8	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 15,2	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3330	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 67	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO

**Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto**
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00324

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: CAVED Srl, C.da Formica - Brindisi**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal **pozzo B** della CAVED Srl sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 41,6 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 93/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,29	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,9	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	4,76	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,48	
Potenziale Redox	mV	156,9	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 15,7	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3210	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 64,2	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO



Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it
 Laboratori Conformi alla norma **UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018**
 Laboratori Certificati **UNI EN ISO 9001:2015** e **UNI EN ISO 14001:2015**

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00323

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: CAVED Srl, C.da Formica - Brindisi**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal **pozzo A** della CAVED Srl sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 39,6 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 93/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,18	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,8	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	5,55	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,56	
Potenziale Redox	mV	186,7	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 18,7	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2840	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 56,8	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO



Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it
 Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
 Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00317

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° **PR1** della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 41,6 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 92/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,38		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12		
Temperatura	°C	20,0		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2		
Ossigeno disciolto	mg/l	9,43		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,94		
Potenziale Redox	mV	115,3		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 11,5		
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3600		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 72		
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:		
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO

**Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto**
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00316

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 5A della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 44,3 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 92/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,10	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	21,2	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	5,41	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,54	
Potenziale Redox	mV	114,1	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 11,4	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3700	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 74	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,836	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,125	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	0,024	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza: ± 0,004	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO

**Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto**
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00315

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 4A della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 43,5 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 92/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,09	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	22,1	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	4,88	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,49	
Potenziale Redox	mV	110,2	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 11,0	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3590	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 72	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,061	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,009	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO

**Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto**
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00314

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 8 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 41,7 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 94/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,09	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,6	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	5,31	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,53	
Potenziale Redox	mV	180,2	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 18,0	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3540	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 71	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,153	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,023	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	0,012	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza: ± 0,002	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO

**Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto**
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00313

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 4 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 43,6 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 94/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,15	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	20,1	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	5,15	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,52	
Potenziale Redox	mV	128,6	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 12,9	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3290	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 66	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,048	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,007	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO



Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it
 Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
 Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00311

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dallo scarico **TAF** della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 94/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,23	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	20,3	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	6,92	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,69	
Potenziale Redox	mV	160,3	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 16,0	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3550	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 71	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO

**Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto**
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00311

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° PE1 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 44,5 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 94/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,22	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,2	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	4,86	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,49	
Potenziale Redox	mV	166,3	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 16,6	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3570	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 71	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,422	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,063	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	0,048	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza: ± 0,007	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO

**Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto**
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00310

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° PE2 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 44,2 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 94/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,09	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,8	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	4,41	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,44	
Potenziale Redox	mV	170,9	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 17,1	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3580	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 71,6	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,062	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,009	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	0,030	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza: ± 0,005	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO

**Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto**
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 - info.chimie@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00309

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° **PR2** della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 36,5 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 94/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,39	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	20,5	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	9,15	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,92	
Potenziale Redox	mV	106,9	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 10,7	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3570	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 71,4	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO

**Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto**
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20



Triggiano, 30 ottobre 2020

Certificato n° 20CI00308

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° V2 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/10/20

Profondità della falda: 40,2 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 94/10

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,13	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,8	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	4,51	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,45	
Potenziale Redox	mV	166,6	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 16,7	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2580	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 52	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla CHIMIE Srl e i LABORATORI ANALISI CHIMICHE DOTT. ADRIANO GIUSTO - SERVIZI AMBIENTE S.R.L., accreditato al n. 0128L, del gruppo LIFEANALYTICS.

IL CHIMICO



Laboratorio Analisi Chimiche Dott. A. Giusto
Servizi Ambiente S.r.l. - Chimie S.r.l.
Gruppo LIFEANALYTICS

Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it
 Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018
 Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/10/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 30/10/20

N° Verbale di prelievo : 54/11

Data: 23.11.2020 Ora: 8,30 Condizioni ambientali: SERENO

Nome prelevatore: G. CIPRIANO

Qualifica prelevatore: PERITO CHIMICO

Procedura di campionamento e trasporto: ISO 5667-11 ed APAT CNR IRSA n° 1030

Cliente: FORMICA AMBIENTE Srl – Discarica per rifiuti non pericolosi.

Indirizzo luogo di campionamento: C.da Formica – Brindisi.

Descrizione Campione: Monitoraggio Acque di falda

Punto di prelievo: acqua d. falda Ps. 04 e 08

Etichetta Campione:

PZ 04 T 20,6 °C; P 43,54 m; O₂disc. 5,33 mg/l; ORP 209,2 mV; pH 7,10; Cond. 2880 µS/cm

PZ 08 T 20,6 °C; P 41,69 m; O₂disc. 4,18 mg/l; ORP 164,5 mV; pH 7,16; Cond. 3470 µS/cm

PZ _____ T _____ °C; P _____ m; O₂disc. _____ mg/l; ORP _____ mV; pH _____; Cond. _____ µS/cm

PZ _____ T _____ °C; P _____ m; O₂disc. _____ mg/l; ORP _____ mV; pH _____; Cond. _____ µS/cm

PZ _____ T _____ °C; P _____ m; O₂disc. _____ mg/l; ORP _____ mV; pH _____; Cond. _____ µS/cm

PZ _____ T _____ °C; P _____ m; O₂disc. _____ mg/l; ORP _____ mV; pH _____; Cond. _____ µS/cm

PZ _____ T _____ °C; P _____ m; O₂disc. _____ mg/l; ORP _____ mV; pH _____; Cond. _____ µS/cm

_____ T _____ °C; P _____ m; O₂disc. _____ mg/l; ORP _____ mV; pH _____; Cond. _____ µS/cm

Note: Prima di ogni campionamento è stato effettuato lo spurgo con tecnica low-flow.

Le quantità e le modalità di conservazione delle aliquote campionate sono conformi a quanto riportato nel manuale APAT CNR IRSA n° 1030 Man 29/2003.

Sono stati prelevati n° 01 campioni da 1,0 lt in contenitori in polietilene; n° 01 campioni da 1,0 lt in contenitori in vetro scuro; n° 1 contenitori sterili da 100cc per la batteriologica, n° 04 vials in vetro scuro da 40 ml.

PROVE RICHIESTE	METODICA
Come da vs commessa n° 0190/16	Come da vs commessa n° 0190/16

Firma del Prelevatore: Cipriano

Firma e Timbro dell'Azienda: Ugo Car

N° Verbale di prelievo :

56/11

Data: 24.11.2020 Ora: 11.00 Condizioni ambientali: NUVOLOSO

Nome prelevatore: G. CIPRIANO

Qualifica prelevatore: PERITO CHIMICO

Procedura di campionamento e trasporto: ISO 5667-11 ed APAT CNR IRSA n° 1030

Cliente: FORMICA AMBIENTE Srl, discarica per rifiuti non pericolosi.

Indirizzo luogo di campionamento: C.da Formica – Brindisi.

Descrizione Campione: monitoraggio acque di falda

Punto di prelievo: Pz LA - 5A

Etichetta Campione:

PZ 4A T 22,2 °C; P 43,52 m; O₂disc. 4,00 mg/l; ORP 215,3 mV; pH 6,98; Cond. 3310 µS/cm

PZ 5A T 21,3 °C; P 46,32 m; O₂disc. 5,00 mg/l; ORP 233,6 mV; pH 7,07; Cond. 3470 µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O₂disc. mg/l; ORP mV; pH; Cond. µS/cm

Note: Prima di ogni campionamento è stato effettuato lo spurgo con tecnica low-flow.

Le quantità e le modalità di conservazione delle aliquote campionate sono conformi a quanto riportato nel manuale APAT CNR IRSA n° 1030 Man 29/2003.

Sono stati prelevati n° 04 campioni da 1,0 lt in contenitori in polietilene; n° 01 campioni da 1,0 lt in contenitori in vetro scuro; n° — contenitori sterili da 100cc per la batteriologica, n° 04 vials in vetro scuro da 40 ml per campione.

PROVE RICHIESTE	METODICA
Come da vs commessa n° 0190/16	Come da vs commessa n° 0190/16

Firma del Prelevatore:

Cipriano

Firma e Timbro dell'Azienda:

[Firma]

CHIMIE srl SISTEMA QUALITA' AMBIENTE	MR-07-01 VERBALE DI PRELIEVO CAMPIONI	Rev 3 del 20/01/17
---	--	-----------------------

N° Verbale di prelievo : 57/11

Data: 24.11.2020 Ora: 11,00 Condizioni ambientali: NUVOLOSO

Nome prelevatore: G. CIPRIANO

Qualifica prelevatore: PERITO CHIMICO

Procedura di campionamento e trasporto: ISO 5667-11 ed APAT CNR IRSA n° 1030

Cliente: FORMICA AMBIENTE Srl – Discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Indirizzo luogo di campionamento: c.da Formica – Brindisi.

Descrizione Campione: Monitoraggio Acque di falda

Punto di prelievo: Pe. PR2 ~~SA~~ - TAF (scarico)

Etichetta Campione:

PZ PR2 T 19,4°C; P 35,83 m; O2disc. 11,2 mg/l; ORP 216,9 mV; pH 7,42; Cond. 3370 µS/cm

~~PZ TAF~~ T 19,1°C; P ✓ m; O2disc. 6,04 mg/l; ORP 239,4 mV; pH 7,19; Cond. 3340 µS/cm

PZ T °C; P m; O2disc. mg/l; ORP mV; pH ; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O2disc. mg/l; ORP mV; pH ; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O2disc. mg/l; ORP mV; pH ; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O2disc. mg/l; ORP mV; pH ; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O2disc. mg/l; ORP mV; pH ; Cond. µS/cm

PZ T °C; P m; O2disc. mg/l; ORP mV; pH ; Cond. µS/cm

Note: Prima di ogni campionamento è stato effettuato lo spurgo con tecnica low-flow.

Le quantità e le modalità di conservazione delle aliquote campionate sono conformi a quanto riportato nel manuale APAT CNR IRSA n° 1030 Man 29/2003.

Sono stati prelevati n° ✓ campioni da ✓ lt in contenitori in polietilene; n° ✓ campioni da ✓ lt in contenitori in vetro scuro; n° ✓ contenitori sterili da 100cc per la batteriologica, n° 03 vials in vetro scuro da 40 ml.

PROVE RICHIESTE	METODICA
Come da vs commessa n° 0002/18	Come da vs commessa n° 0002/18

Firma del Prelevatore: 

Firma e Timbro dell'Azienda: 



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00473

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: CAVED Srl, C.da Formica - Brindisi**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal **pozzo C** della CAVED Srl sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/11/20

Profondità della falda: 41,5 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 112/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,18	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,5	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	5,23	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,52	
Potenziale Redox	mV	158,1	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 15,8	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3020	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 60	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS

**Lifeanalytics S.r.l.**

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 – info.chime@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/11/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 15/12/20



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00472

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: CAVED Srl, C.da Formica - Brindisi**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal **pozzo B** della CAVED Srl sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/11/20

Profondità della falda: 41,3 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 112/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,16	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,1	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	5,12	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,51	
Potenziale Redox	mV	160,2	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 16,0	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3010	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 60	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS

**Lifeanalytics S.r.l.**

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 - info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/11/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 15/12/20



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00471

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: CAVED Srl, C.da Formica - Brindisi**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal **pozzo A** della CAVED Srl sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/11/20

Profondità della falda: 39,5 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 112/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,13	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,6	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	4,28	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,43	
Potenziale Redox	mV	188,9	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 18,9	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2630	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 53	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS

**Lifeanalytics S.r.l.**

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 - info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/11/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 15/12/20



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00470

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° PE2 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/11/20

Profondità della falda: 44 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 113/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,15	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,6	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	5,81	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,58	
Potenziale Redox	mV	181,2	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 18,1	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3360	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 67	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	1,972	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,296	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	0,105	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza: ± 0,016	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS

**Lifeanalytics S.r.l.**

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/11/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 15/12/20



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00469

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° PE1 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 26/11/20

Profondità della falda: 44,5 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, Dott. F. Gungolo come da verbale n° 113/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,11		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12		
Temperatura	°C	19,2		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2		
Ossigeno disciolto	mg/l	5,76		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,58		
Potenziale Redox	mV	179,5		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 18,0		
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3340		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 67		
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,185		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,028		
1,2 - Dicloropropano	µg/l	0,042		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza: ± 0,006		

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS



Lifeanalytics S.r.l.

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 - info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 26/11/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 15/12/20



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00468

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° **PR1** della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 25/11/20

Profondità della falda: 41,3 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 61/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,50	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,7	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	9,98	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 1,00	
Potenziale Redox	mV	114,1	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 11,4	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2650	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 53	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS



Lifeanalytics S.r.l.

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 - info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 25/11/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 15/12/20



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00467

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° V2 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 25/11/20

Profondità della falda: 40,1 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 61/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		6,97	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	20,4	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	1,68	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,17	
Potenziale Redox	mV	217,9	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 21,8	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2280	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 46	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS

**Lifeanalytics S.r.l.**

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 - info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 25/11/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 15/12/20



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00466

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° V1 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 25/11/20

Profondità della falda: 40,6 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 61/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,04		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12		
Temperatura	°C	22,1		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2		
Ossigeno disciolto	mg/l	4,40		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,44		
Potenziale Redox	mV	89,2		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 8,9		
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3050		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 61		
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005		0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:		
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01		0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS

**Lifeanalytics S.r.l.**

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 - info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 25/11/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 15/12/20



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00465

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 10 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 25/11/20

Profondità della falda: 44,2 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 60/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,10		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	20,3		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	5,10		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,51				
Potenziale Redox	mV	89,4		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 8,9				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2760		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 55				
Ossidabilità O2	mg/l	0,60		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,05				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,20		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,04				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00465

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Durezza totale	° F	58	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003			
limite di quantificazione: 5		incertezza: ± 1	
Cianuri	$\mu\text{g/l}$	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Fluoruri	mg/l	0,33	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: $\pm 0,03$	
Nitriti come NO₂	$\mu\text{g/l}$	< 50	500
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009			
limite di quantificazione: 50		incertezza:	
Solfati	mg/l	117	250
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 12	
Cloruri	mg/l	757	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 76	
Nitrati come NO₃	mg/l	27	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 3	
Ammoniaca come NH₄	mg/l	< 0,05	
Metodo di analisi di riferimento: UNICHIM 2363:2009			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alluminio	$\mu\text{g/l}$	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Antimonio	$\mu\text{g/l}$	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Argento	$\mu\text{g/l}$	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00465

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	27	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	178	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 18	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	125	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	27	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3	
Magnesio	mg/l	65	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 7	

Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00465

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1		50
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Mercurio	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				

Molibdeno	µg/l	2,0		
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2		

Nichelio	µg/l	< 1	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	

Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	

Potassio	mg/l	16		
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2		

Rame	µg/l	< 1		1000
<i>Metodo di analisi di riferimento:</i> UNI EN ISO 17294-2:2016				
		limite di quantificazione: 1	incertezza:	

Selenio	µg/l	< 0,3		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		

Sodio	mg/l	392		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza: ± 39				

Stagno	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1				
incertezza:				

Tallio	µg/l	< 0,2		2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,2				
incertezza:				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00465

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	1,8		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Zinco	µg/l	2,7		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,3		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00465

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00465

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,035	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,005	
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Tetracloroetilene	µg/l	0,13	1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,02	
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1	60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01	0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00465

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00465

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00465

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				

Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00465

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Paration	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Simazina	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
<i>Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E</i>				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
<i>Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003</i>				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono **ESCLUSIVAMENTE** al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS

**Lifanalytics S.r.l.**

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma **UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018**

Laboratori Certificati **UNI EN ISO 9001:2015** e **UNI EN ISO 14001:2015**

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00463

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 5A della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 24/11/20

Profondità della falda: 44,3 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 56/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,07		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	21,3		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	5,00		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,50				
Potenziale Redox	mV	233,4		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 23,3				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3470		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 69				
Ossidabilità O2	mg/l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00463

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Durezza totale	° F	66		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003				
limite di quantificazione: 5 incertezza: ± 1				
Cianuri	$\mu\text{g/l}$	< 1		50
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Fluoruri	mg/l	0,27		1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: $\pm 0,03$				
Nitriti come NO₂	$\mu\text{g/l}$	< 50		500
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009				
limite di quantificazione: 50 incertezza:				
Solfati	mg/l	169		250
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 17				
Cloruri	mg/l	901		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 90				
Nitrati come NO₃	mg/l	21		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10304-1:2009				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 2				
Ammoniaca come NH₄	mg/l	< 0,05		
Metodo di analisi di riferimento: UNICHIM 2363:2009				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Alluminio	$\mu\text{g/l}$	< 1		200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Antimonio	$\mu\text{g/l}$	< 0,3		5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3 incertezza:				
Argento	$\mu\text{g/l}$	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00463

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	34	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	269	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 27	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	138	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 14	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	1,5	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	78	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 8	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00463

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Vanadio	µg/l	11		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 1		

Zinco	µg/l	3,3		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,3		

Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Toluene	µg/l	0,56		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,06		

p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		

Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00463

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	0,040	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza: ± 0,006	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00463

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	1,530	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,230	
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1	1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	1,6	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
1,1 - Dicloroetano	µg/l	0,56	810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,08	
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1	60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01	0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00463

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	

Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	

1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	

1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	

Cloronitrobenzeni (ognuno)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	

Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	

1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	

1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00463

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00463

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00463

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Fention	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Oxifluorfen	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Paration	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Simazina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Sommatoria pesticidi fosforati	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
PCB	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza:				

Note:

La determinazione dei metalli è stata effettuata sul campione filtrato e acidificato. Nel calcolo della concentrazione degli elementi in traccia non viene considerato il recupero determinato dal laboratorio il quale risulta essere compreso tra 90 e 110 %.

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS

**Lifeanalytics S.r.l.**

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 - info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto
DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 24/11/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 15/12/20

Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00462

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 4A della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 24/11/20

Profondità della falda: 43,5 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 56/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		6,98		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	22,2		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	4,00		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,40				
Potenziale Redox	mV	215,3		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 21,5				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3310		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 66				
Ossidabilità O2	mg/l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,20		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,04				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00462

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	31	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	253	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 25	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	130	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	87	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 9	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00462

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Mercurio	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Molibdeno	µg/l	2,0		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Nichelio	µg/l	< 1		20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Piombo	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Potassio	mg/l	22		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza: ± 2				
Rame	µg/l	< 1		1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Selenio	µg/l	< 0,3		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3 incertezza:				
Sodio	mg/l	520		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza: ± 52				
Stagno	µg/l	14		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 1				
Tallio	µg/l	< 0,2		2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,2 incertezza:				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00462

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Vanadio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Zinco	µg/l	< 1		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		

Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		

Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		

Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00462

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00462

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,195	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,029	
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Tetracloroetilene	µg/l	0,12	1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,02	
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
1,1 - Dicloroetano	µg/l	0,14	810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,02	
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1	60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01	0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00462

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	

Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	

1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	

1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	

Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	

Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	

1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	

1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00462

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00462

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00461

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dallo scarico TAF della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 24/11/20

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 57/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,19	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,1	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	6,04	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 0,60	
Potenziale Redox	mV	239,4	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 23,9	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3340	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 67	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS

**Lifeanalytics S.r.l.**

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 24/11/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 15/12/20



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00460

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° **PR2** della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 24/11/20

Profondità della falda: 35,8 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 57/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V
pH		7,42	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012			
limite di quantificazione: > 1 e < 13		incertezza: ± 0,12	
Temperatura	°C	19,4	
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,2	
Ossigeno disciolto	mg/l	11,20	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza: ± 1,12	
Potenziale Redox	mV	216,9	
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 21,7	
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3370	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995			
limite di quantificazione: 10		incertezza: ± 67	
1,1 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Note:

L'incertezza di misura riportata nel presente certificato di analisi è espressa come incertezza estesa con un fattore di copertura (k) pari a 2 corrispondente a un livello di fiducia di circa 95%.

I risultati delle analisi si riferiscono ESCLUSIVAMENTE al campione esaminato; si declina ogni responsabilità nei casi di utilizzo del presente atto in difformità agli usi consentiti dalla Legge. Le analisi da eseguire sono state commissionate dal committente e dunque si declina ogni responsabilità in merito alla completezza delle informazioni.

Le analisi sono state eseguite dalla Lifeanalytics S.r.l., accreditato al n. 0128L

Le analisi sono state commissionate ai laboratori del Gruppo LIFEANALYTICS

**Lifeanalytics S.r.l.**

www.lifeanalytics.it

servizioclienti@lifeanalytics.it

Laboratori Conformi alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Laboratori Certificati UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015

Sede Triggiano - Tel. 0804621899 – info.chimie@lifeanalytics.it

Il presente certificato di analisi non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del Dott. Adriano Giusto

DATA DI INIZIO ESECUZIONE ANALISI: 24/11/20 - DATA TERMINE DELL'ANALISI: 15/12/20



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00450

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 8 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 23/11/20

Profondità della falda: 41,7 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 54/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,16		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	20,6		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	4,78		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,48				
Potenziale Redox	mV	164,5		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 16,5				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	3470		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 69				
Ossidabilità O2	mg/l	0,70		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,06				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,3		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,1				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00450

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	28	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	131	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 13	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	134	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 13	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	< 1	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Magnesio	mg/l	77	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 8	

Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00450

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Mercurio	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,1				
incertezza:				

Molibdeno	µg/l	3,0		
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,3				

Nichelio	µg/l	< 1	20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	

Piombo	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	

Potassio	mg/l	20		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 2		

Rame	µg/l	< 1		1000
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		

Selenio	µg/l	< 0,3		10
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:		

Sodio	mg/l	445		
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 45		

Stagno	µg/l	25		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 3		

Tallio	µg/l	< 0,2		2
<i>Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016</i>				
limite di quantificazione: 0,2 incertezza:				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00450

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	3,8		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,4		
Zinco	µg/l	4,6		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,5		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00450

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00450

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,275	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,041	
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Tetracloroetilene	µg/l	0,21	1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,03	
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
1,1 - Dicloroetano	µg/l	0,72	810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza: ± 0,11	
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1	60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01	0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00450

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	

Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	

Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	

1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	

1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	

Cloronitrobenzeni (ognumo)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	

Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	

1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	

1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00450

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00450

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00449

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

COMMITTENTE: FORMICA AMBIENTE srl - Via Groenlandia 47 - Roma**ETICHETTA:** Campione di acqua di falda prelevato dal pozzo n° 4 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in c.da Formica (BR)

Data ricezione campione: 23/11/20

Profondità della falda: 43,5 m

Il campione è stato prelevato dal tecnico dello studio CHIMIE Srl, P. Chim. G. Cipriano come da verbale n° 54/11

RISULTATI

PARAMETRO	unità di misura	valore determinato	D. Lgs. 152/06 Tab. 2 allegato 5 alla parte IV Titolo V	
pH		7,10		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 10523:2012				
limite di quantificazione: > 1 e < 13 incertezza: ± 0,12				
Temperatura	°C	20,6		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,2				
Ossigeno disciolto	mg/l	5,33		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore di Ossigeno Disciolto a luminescenza LDO				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza: ± 0,53				
Potenziale Redox	mV	205,2		
Metodo di analisi di riferimento: Strumentale - Sensore ORP				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 20,5				
Conducibilità	uS/cm a 20 °C	2880		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN 27888:1995				
limite di quantificazione: 10 incertezza: ± 58				
Ossidabilità O2	mg/l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: metodo Titrmetrico (secondo Kubel), ISTISAN 07/31				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Domanda biochimica di ossigeno (BOD5) a 20°C senza nitrificazione	mgO ₂ /l	< 0,5		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,5 incertezza:				
Carbonio organico totale (TOC)	mg/l	0,3		
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza: ± 0,1				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00449

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Arsenico	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Bario	µg/l	23	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 2	
Berillio	µg/l	< 0,3	4
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Boro	µg/l	96	1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 10	
Cadmio	µg/l	< 0,3	5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Calcio	mg/l	105	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 11	
Cobalto	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo totale	µg/l	< 1	50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
Cromo esavalente	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: APAT CNR IRSA n° 3150 Man 29 2003			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Ferro	µg/l	38	200
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 4	
Magnesio	mg/l	58	
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza: ± 6	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00449

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Manganese	µg/l	< 1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Mercurio	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Molibdeno	µg/l	3,0		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 0,3				
Nichelio	µg/l	< 1		20
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Piombo	µg/l	< 1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Potassio	mg/l	20		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza: ± 2				
Rame	µg/l	< 1		1000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza:				
Selenio	µg/l	< 0,3		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,3 incertezza:				
Sodio	mg/l	349		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,001 incertezza: ± 35				
Stagno	µg/l	22		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1 incertezza: ± 2,2				
Tallio	µg/l	< 0,2		2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 0,2 incertezza:				



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00449

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tellurio	µg/l	< 1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza:		
Vanadio	µg/l	3,1		
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,3		
Zinco	µg/l	4,4		3000
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 17294-2:2016				
limite di quantificazione: 1		incertezza: ± 0,4		
Benzene	µg/l	< 0,1		1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Etilbenzene	µg/l	< 0,1		50
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Stirene	µg/l	< 0,1		25
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Toluene	µg/l	< 0,1		15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
p-Xilene	µg/l	< 0,1		10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005				
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:		
Benzo(a)antracene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		
Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,001		0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:		
Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:		



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00449

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Crisene	µg/l	< 0,01	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Pirene	µg/l	< 0,01	50
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria IPA (punto 38, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Clorometano	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Cloroformio (triclorometano)	µg/l	0,020	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza: ± 0,003	
Cloruro di vinile	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
1,2 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00449

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,1 - Dicloroetilene	µg/l	0,190	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza: ± 0,029	
Tricloroetilene	µg/l	< 0,1	1,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1	1,1
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Esaclorobutadiene (HCBd)	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Sommatoria organoalogenati (punto 47, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 1	10
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
1,1 - Dicloroetano	µg/l	< 0,1	810
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloroetilene	µg/l	< 0,1	60
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - Dicloropropano	µg/l	< 0,01	0,15
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,1,2 - Tricloroetano	µg/l	< 0,01	0,2
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2,3 - Tricloropropano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
1,1,2,2 - Tetracloroetano	µg/l	< 0,005	0,05
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,005		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00449

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Tribromometano	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
1,2 - Dibromoetano	µg/l	< 0,001	0,001
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,01	0,13
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Bromodiclorometano	µg/l	< 0,01	0,17
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Nitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,2 - Dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	15
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
1,3- dinitrobenzene	µg/l	< 0,3	3,7
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,3		incertezza:	
Cloronitrobenzeni (ognuno)	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8260 rev 3 2006			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Monoclorobenzene	µg/l	< 0,1	40
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2 - diclorobenzene	µg/l	< 0,1	270
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,4 - diclorobenzene	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00449

CERTIFICATO ANALISI

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

1,2,4 - Triclorobenzene	µg/l	< 0,1	190
Metodo di analisi di riferimento: UNI EN ISO 15680:2005			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	µg/l	< 0,1	1,8
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,1		incertezza:	
Pentaclorobenzene	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Esaclorobenzene (HCB)	µg/l	< 0,001	0,01
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,001		incertezza:	
2 - clorofenolo	µg/l	< 1	180
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4 - Diclorofenolo	µg/l	< 1	110
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 1		incertezza:	
2,4,6 - Triclorofenolo	µg/l	< 0,5	5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,5		incertezza:	
Pentaclorofenolo	µg/l	< 0,05	0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,05		incertezza:	
Alaclor	µg/l	< 0,01	0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	
Aldrin	µg/l	< 0,003	0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,003		incertezza:	
Atrazina	µg/l	< 0,01	0,3
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E			
limite di quantificazione: 0,01		incertezza:	



Triggiano, 15 dicembre 2020

Certificato n° 20CI00449

C E R T I F I C A T O A N A L I S I

(valido a tutti gli effetti come da D. L. n° 842/28)

Alfa-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Beta-esacloroesano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Gamma-esacloroesano (lindano)	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Clordano	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
DDD, DDT, DDE	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Dieldrin	µg/l	< 0,003		0,03
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,003 incertezza:				
Endrin	µg/l	< 0,01		0,1
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,01 incertezza:				
Sommatoria fitofarmaci (punto 86, tabella 2, allegato 5, titolo V d. Lgs 152/2006)	µg/l	< 0,05		0,5
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,05 incertezza:				
Clorpirifos	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Dimetoato	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				
Deltametrina	µg/l	< 0,1		
Metodo di analisi di riferimento: EPA 8270E				
limite di quantificazione: 0,1 incertezza:				

R5 Report di monitoraggio trimestrale TAF (Settembre-Novembre'20) secondo progetto di MISO approvato con D.D. n.39 del 22/02/2019		Pagina 57 di 57
--	---	-----------------------------------

Allegato 5– Rapporti di prova ARPA Puglia



**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. 20564-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 880
Consegna in data: 26/11/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 26/11/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo PE1" .
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	0,160	± 0,070	µg/L	≤ 0,05 ⁽¹⁾	27/11/2020 02/12/2020
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 ⁽¹⁾	27/11/2020 02/12/2020

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 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.
- 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.
- 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%.



**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. 20564-2020 REV. 0

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 07/12/2020 12:53:32



**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. 20565-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 881
Consegna in data: 26/11/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 26/11/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo PE2" .
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	1,830	± 0,805	µg/L	≤ 0,05 ⁽¹⁾	27/11/2020 02/12/2020
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	0,14	± 0,06	µg/L	≤ 0,15 ⁽¹⁾	27/11/2020 02/12/2020

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.
- 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%.



**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. 20565-2020 REV. 0

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 07/12/2020 12:52:28



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 1

Rapporto di Prova n. 20547-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 879
Consegna in data: 26/11/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 25/11/2020
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
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 ⁽¹⁾	27/11/2020 02/12/2020
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 ⁽¹⁾	27/11/2020 02/12/2020

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, 07/12/2020 12:54:56



**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 1

Rapporto di Prova n. 20412-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 875
Consegna in data: 24/11/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 24/11/2020
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
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	26/11/2020 05/12/2020
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	26/11/2020 05/12/2020

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, 15/12/2020 18:43:01



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 1

Rapporto di Prova n. 20414-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 874
Dettagli: Uscita imp. TAF
Consegna in data: 24/11/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 24/11/2020
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
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	26/11/2020 05/12/2020
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	26/11/2020 05/12/2020

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, 15/12/2020 18:44:14



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 1

Rapporto di Prova n. 20546-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 877
Consegna in data: 26/11/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 25/11/2020
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
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	27/11/2020 02/12/2020
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	27/11/2020 02/12/2020

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, 07/12/2020 12:56:02



**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 1

Rapporto di Prova n. 20545-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DI FALDA PER MONITORAGGIO
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 876
Consegna in data: 26/11/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 25/11/2020
Prelevato c/o: Brindisi - C.da Formica: area CAVED srl - Pozzo V2
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
1,1-Dicloroetilene	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	27/11/2020 02/12/2020
1,2-Dicloropropano	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	27/11/2020 02/12/2020

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, 07/12/2020 12:58:16



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 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20334-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DA POZZO SPIA
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 870
Consegna in data: 24/11/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 23/11/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°4.
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
UNI EN ISO 15680:2005						
--> Benzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,2		µg/L	≤ 1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Etilbenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 50 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Stirene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 25 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Toluene *	UNI EN ISO 15680:2005	<1		µg/L	≤ 15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> m,p-Xilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
UNI EN ISO 15680:2005						
--> Triclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L	≤ 0,15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Cloruro di vinile *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dicloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,7		µg/L	≤ 3 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,1-Dicloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,180	± 0,079	µg/L	≤ 0,05 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Tricloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,07	± 0,03	µg/L	≤ 1,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Tetracloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,04	± 0,02	µg/L	≤ 1,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Esaclorobutadiene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,020	± 0,009	µg/L	≤ 0,15 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20334-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria Organo Alogenati	UNI EN ISO 15680:2005	<1		µg/L	≤ 10 (1)	25/11/2020 30/11/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,8		µg/L	≤ 810 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dicloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,8		µg/L	≤ 60 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dicloropropano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,1,2-Tricloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,2 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2,3-Tricloropropano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001		µg/L	≤ 0,001 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	25/11/2020 30/11/2020
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Tribromometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,3 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dibromoetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001		µg/L	≤ 0,001 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Dibromoclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,13 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Bromodiclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,04		µg/L	≤ 0,17 (1)	25/11/2020 30/11/2020
CLOROBENZENI I						
--> Monoclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 40 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Diclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<2		µg/L	≤ 270 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,4-Diclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,1		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2,4-Triclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<2		µg/L	≤ 190 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 3 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20334-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
CLOROBENZENI 2						
	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018					
--> Esaclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Pentaclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,5		µg/L	≤ 5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2,4,5-Tetraclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,2		µg/L	≤ 1,8 (1)	25/11/2020 30/11/2020
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,002		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(a)antracene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(b)fluorantene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(k)fluorantene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,02		µg/L	≤ 0,05 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(g,h,i)perilene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Dibenzo(a,h)antracene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,002		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Crisene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 50 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Indeno(1,2,3-cd)pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,02		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Sommatoria IPA *	Calcolo	<0,05		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,35		µg/L	≤ 3,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dinitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<1		µg/L	≤ 15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,3-Dinitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,35		µg/L	≤ 3,7 (1)	25/11/2020 30/11/2020

Test report: Somma delle voci 31, 32, 33, 36 Tab.2 All.5 Parte IV D.Lgs 152/06



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 4 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20334-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1-cloro-2-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1-cloro-3-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1-cloro-4-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
CLOROFENOLI						
--> 2-Clorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<18		µg/L	≤ 180 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 2,4-Diclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<10		µg/L	≤ 110 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 2,4,6-Triclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Pentaclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
FITOFARMACI						
	M.U. 2364:2010					
--> Alachlor *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Aldrin *	M.U. 2364:2010	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Atrazina *	M.U. 2364:2010	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> alfa-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> beta-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> gamma-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Clordano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> DDD, DDT, DDE *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Dieldrin *	M.U. 2364:2010	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Endrin *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 5 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20334-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria Fitofarmaci *	M.U. 2364:2010	<0,05		µg/L	≤ 0,5 ⁽¹⁾	25/11/2020 30/11/2020
ALTRI PESTICIDI						
--> Clorpirifos *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Deltametrina *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Dimetoato *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Fention *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Oxifluorfen *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Paration *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Simazina *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
pH *	UNI EN ISO 10523:2012	7,2	± 0,5	Unità di pH		24/11/2020 24/11/2020
<i>Annotazioni: temperatura misurata: 15.0 °C orario misurazione: 10.00</i>						
Conducibilità *	UNI ISO 27888:1995	3070	± 614	µS cm-1 a 20°C		24/11/2020 24/11/2020
<i>Test report: Correzione della temperatura mediante un dispositivo di compensazione della temperatura</i>						
Ossidabilità *	UNI 11758:2019	<0,5		mg/L di O2		24/11/2020 24/11/2020
BOD5 *	APHA Standard Methods 5210/D (Metodo respirometrico)	<5		mg/l O2		24/11/2020 29/11/2020
Azoto Ammoniacale *	UNI 11669:2017	<0,02		mg/L N-NH4		24/11/2020 24/11/2020
Nitriti *	UNI EN 26777:1994	<0,05		mg/L NO2	≤ 0,5 ⁽¹⁾	24/11/2020 24/11/2020
Nitrati *	MP-BR-C-AQ 02 rev 0 2018	44,5		mg/L NO3		24/11/2020 24/11/2020
Cloruri *	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	705	± 56	mg/L		24/11/2020 24/11/2020
Cianuri (liberi) *	EPA Method OIA-1677-09 2010	<5		µg/L	≤ 50 ⁽¹⁾	25/11/2020 26/11/2020



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20334-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
PCB *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
Magnesio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	58		mg/L		24/11/2020 24/11/2020
Potassio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	19,00	± 2,60	mg/L		24/11/2020 24/11/2020
Calcio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	109	± 12	mg/L		24/11/2020 24/11/2020
Sodio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	353	± 47	mg/L		24/11/2020 24/11/2020
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 10 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 5 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Cromo VI *	ISO 23913:2006,	<5		µg/L	(1)	25/11/2020 26/11/2020
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 50 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Ferro *	UNI EN ISO 17294-2:2016	<25		µg/L	≤ 200 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 50 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Mercurio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	<1		µg/L	≤ 1 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 20 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 10 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,8	± 0,1	µg/L	≤ 1000 (1)	24/11/2020 24/11/2020



**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 7 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20334-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	5	± 1	µg/L	≤ 3000 (1)	24/11/2020 24/11/2020

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

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

* Prova non Accreditata da Accredia

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.
- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma < x,xx deve intendersi che, per tutte le prove, tale valore risulta non quantificabile in quanto al di sotto del limite di quantificazione del laboratorio relativamente al metodo usato per la prova in oggetto, oppure, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma > x,xx, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.
- 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.
- 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%.
- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accREDITAMENTO Accredia.

Fine Rapporto di prova



**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 8 di 8



Rapporto di Prova n. 20334-2020 REV. 0

LAB N° 1119 L

Brindisi, 02/01/2021 11:44:22



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 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20411-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DA POZZO SPIA
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 873
Consegna in data: 24/11/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 24/11/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo 4A"
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
UNI EN ISO 15680:2005						
--> Benzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,1		µg/L	≤ 1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Etilbenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 50 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Stirene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 25 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Toluene *	UNI EN ISO 15680:2005	<1		µg/L	≤ 15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> m,p-Xilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
UNI EN ISO 15680:2005						
--> Triclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L	≤ 0,15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Cloruro di vinile *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dicloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,7		µg/L	≤ 3 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,1-Dicloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,160	± 0,070	µg/L	≤ 0,05 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Tricloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 1,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Tetracloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 1,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Esaclorobutadiene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,020	± 0,009	µg/L	≤ 0,15 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20411-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria Organo Alogenati	UNI EN ISO 15680:2005	<1		µg/L	≤ 10 (1)	25/11/2020 30/11/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,8		µg/L	≤ 810 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dicloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,8		µg/L	≤ 60 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dicloropropano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,1,2-Tricloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,2 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2,3-Tricloropropano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001		µg/L	≤ 0,001 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	25/11/2020 30/11/2020
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Tribromometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,3 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dibromoetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001		µg/L	≤ 0,001 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Dibromoclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,13 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Bromodiclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,04		µg/L	≤ 0,17 (1)	25/11/2020 30/11/2020
CLOROBENZENI I						
--> Monoclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 40 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Diclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<2		µg/L	≤ 270 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,4-Diclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,1		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2,4-Triclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<2		µg/L	≤ 190 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 3 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20411-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
CLOROBENZENI 2						
	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018					
--> Esaclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Pentaclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,5		µg/L	≤ 5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2,4,5-Tetraclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,2		µg/L	≤ 1,8 (1)	25/11/2020 30/11/2020
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,002		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(a)antracene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(b)fluorantene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(k)fluorantene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,02		µg/L	≤ 0,05 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(g,h,i)perilene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Dibenzo(a,h)antracene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,002		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Crisene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 50 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Indeno(1,2,3-cd)pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,02		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Sommatoria IPA *	Calcolo	<0,05		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
Test report: Somma delle voci 31, 32, 33, 36 Tab.2 All.5 Parte IV D.Lgs 152/06						
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,35		µg/L	≤ 3,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dinitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<1		µg/L	≤ 15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,3-Dinitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,35		µg/L	≤ 3,7 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 4 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20411-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1-cloro-2-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1-cloro-3-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1-cloro-4-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
CLOROFENOLI						
--> 2-Clorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<18		µg/L	≤ 180 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 2,4-Diclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<10		µg/L	≤ 110 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 2,4,6-Triclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Pentaclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
FITOFARMACI						
	M.U. 2364:2010					
--> Alachlor *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Aldrin *	M.U. 2364:2010	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Atrazina *	M.U. 2364:2010	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> alfa-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> beta-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> gamma-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Clordano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> DDD, DDT, DDE *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Dieldrin *	M.U. 2364:2010	<0,003 *		µg/L *	≤ 0,03 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Endrin *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 5 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20411-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria Fitofarmaci *	M.U. 2364:2010	<0,05		µg/L	≤ 0,5 ⁽¹⁾	25/11/2020 30/11/2020
ALTRI PESTICIDI						
--> Clorpirifos *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Deltametrina *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Dimetoato *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Fention *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Oxifluorfen *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Paration *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Simazina *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
pH *	UNI EN ISO 10523:2012	7,2	± 0,5	Unità di pH		25/11/2020 25/11/2020
<i>Annotazioni: temperatura misurata: 19.9 °C orario misurazione: 11.00</i>						
Conducibilità *	UNI ISO 27888:1995	3950	± 790	µS cm ⁻¹ a 20°C		25/11/2020 25/11/2020
<i>Test report: Correzione della temperatura mediante un dispositivo di compensazione della temperatura</i>						
Ossidabilità *	UNI 11758:2019	<0,5		mg/L di O ₂		25/11/2020 25/11/2020
BOD5 *	APHA Standard Methods 5210/D (Metodo respirometrico)	<5		mg/l O ₂		25/11/2020 30/11/2020
Azoto Ammoniacale *	UNI 11669:2017	<0,02		mg/L N-NH ₄		25/11/2020 25/11/2020
Nitriti *	UNI EN 26777:1994	<0,05		mg/L NO ₂	≤ 0,5 ⁽¹⁾	25/11/2020 25/11/2020
Nitrati *	MP-BR-C-AQ 02 rev 0 2018	21,0		mg/L NO ₃		25/11/2020 25/11/2020
Cloruri *	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	936	± 75	mg/L		25/11/2020 25/11/2020
Cianuri (liberi) *	EPA Method OIA-1677-09 2010	<5		µg/L	≤ 50 ⁽¹⁾	25/11/2020 26/11/2020



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 6 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20411-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
PCB *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
Magnesio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	77		mg/L		01/12/2020 01/12/2020
Potassio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	18,40	± 2,60	mg/L		01/12/2020 01/12/2020
Calcio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	127	± 14	mg/L		01/12/2020 01/12/2020
Sodio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	461	± 59	mg/L		01/12/2020 01/12/2020
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 10 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 5 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Cromo VI *	ISO 23913:2006	<5		µg/L	(1)	25/11/2020 26/11/2020
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 50 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Ferro *	UNI EN ISO 17294-2:2016	<25		µg/L	≤ 200 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 50 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Mercurio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	<1		µg/L	≤ 1 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	2	± 1	µg/L	≤ 20 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 10 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,1	± 0,2	µg/L	≤ 1000 (1)	01/12/2020 01/12/2020



**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 7 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20411-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	<3		µg/L	≤ 3000 (1)	01/12/2020 01/12/2020

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

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

* Prova non Accreditata da Accredia

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.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per tutte le prove, tale valore risulta non quantificabile in quanto al di sotto del limite di quantificazione del laboratorio relativamente al metodo usato per la prova in oggetto, oppure, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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.

- 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%.

- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accREDITAMENTO Accredia.

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 02/01/2021 11:50:05



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 8 di 8



Rapporto di Prova n. 20411-2020 REV. 0

LAB N° 1119 L



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 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20410-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DA POZZO SPIA
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 872
Consegna in data: 24/11/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 24/11/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. "Pozzo 5A"
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
UNI EN ISO 15680:2005						
--> Benzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,2		µg/L	≤ 1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Etilbenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 50 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Stirene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 25 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Toluene *	UNI EN ISO 15680:2005	<1		µg/L	≤ 15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> m,p-Xilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
UNI EN ISO 15680:2005						
--> Triclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L	≤ 0,15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Cloruro di vinile *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dicloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,7		µg/L	≤ 3 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,1-Dicloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	2,300	± 1,012	µg/L	≤ 0,05 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Tricloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 1,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Tetracloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 1,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Esaclorobutadiene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,018	± 0,008	µg/L	≤ 0,15 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20410-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria Organo Alogenati	UNI EN ISO 15680:2005	<1		µg/L	≤ 10 (1)	25/11/2020 30/11/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,8		µg/L	≤ 810 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dicloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,8		µg/L	≤ 60 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dicloropropano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,1,2-Tricloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,2 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2,3-Tricloropropano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001		µg/L	≤ 0,001 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	25/11/2020 30/11/2020
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Tribromometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,3 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dibromoetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001		µg/L	≤ 0,001 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Dibromoclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,13 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Bromodiclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,04		µg/L	≤ 0,17 (1)	25/11/2020 30/11/2020
CLOROBENZENI I						
--> Monoclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 40 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Diclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<2		µg/L	≤ 270 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,4-Diclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,1		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2,4-Triclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<2		µg/L	≤ 190 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 3 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20410-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
CLOROBENZENI 2						
	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018					
--> Esaclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Pentaclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,5		µg/L	≤ 5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2,4,5-Tetraclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,2		µg/L	≤ 1,8 (1)	25/11/2020 30/11/2020
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,002		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(a)antracene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(b)fluorantene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(k)fluorantene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,02		µg/L	≤ 0,05 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(g,h,i)perilene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Dibenzo(a,h)antracene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,002		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Crisene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 50 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Indeno(1,2,3-cd)pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,02		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Sommatoria IPA *	Calcolo	<0,05		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,35		µg/L	≤ 3,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dinitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<1		µg/L	≤ 15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,3-Dinitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,35		µg/L	≤ 3,7 (1)	25/11/2020 30/11/2020

Test report: Somma delle voci 31, 32, 33, 36 Tab.2 All.5 Parte IV D.Lgs 152/06



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 4 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20410-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1-cloro-2-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1-cloro-3-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1-cloro-4-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
CLOROFENOLI						
--> 2-Clorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<18		µg/L	≤ 180 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 2,4-Diclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<10		µg/L	≤ 110 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 2,4,6-Triclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Pentaclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
FITOFARMACI						
	M.U. 2364:2010					
--> Alachlor *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Aldrin *	M.U. 2364:2010	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Atrazina *	M.U. 2364:2010	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> alfa-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> beta-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> gamma-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Clordano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> DDD, DDT, DDE *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Dieldrin *	M.U. 2364:2010	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Endrin *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 5 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20410-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria Fitofarmaci *	M.U. 2364:2010	<0,05		µg/L	≤ 0,5 ⁽¹⁾	25/11/2020 30/11/2020
ALTRI PESTICIDI						
--> Clorpirifos *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Deltametrina *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Dimetoato *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Fention *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Oxifluorfen *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Paration *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Simazina *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
pH *	UNI EN ISO 10523:2012	7,2	± 0,5	Unità di pH		25/11/2020 25/11/2020
<i>Annotazioni: temperatura misurata: 19.4 °C orario misurazione: 11.00</i>						
Conducibilità *	UNI ISO 27888:1995	3930	± 786	µS cm ⁻¹ a 20°C		25/11/2020 25/11/2020
<i>Test report: Correzione della temperatura mediante un dispositivo di compensazione della temperatura</i>						
Ossidabilità *	UNI 11758:2019	<0,5		mg/L di O ₂		25/11/2020 25/11/2020
BOD ₅ *	APHA Standard Methods 5210/D (Metodo respirometrico)	<5		mg/l O ₂		25/11/2020 30/11/2020
Azoto Ammoniacale *	UNI 11669:2017	<0,02		mg/L N-NH ₄		25/11/2020 25/11/2020
Nitriti *	UNI EN 26777:1994	<0,05		mg/L NO ₂	≤ 0,5 ⁽¹⁾	25/11/2020 25/11/2020
Nitrati *	MP-BR-C-AQ 02 rev 0 2018	23,8		mg/L NO ₃		25/11/2020 25/11/2020
Cloruri *	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	932	± 75	mg/L		25/11/2020 25/11/2020
Cianuri (liberi) *	EPA Method OIA-1677-09 2010	<5		µg/L	≤ 50 ⁽¹⁾	25/11/2020 26/11/2020



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 6 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20410-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
PCB *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
Magnesio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	76		mg/L		01/12/2020 01/12/2020
Potassio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	18,32	± 2,60	mg/L		01/12/2020 01/12/2020
Calcio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	127	± 14	mg/L		01/12/2020 01/12/2020
Sodio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	463	± 59	mg/L		01/12/2020 01/12/2020
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 10 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 5 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Cromo VI *	ISO 23913:2006	<5		µg/L	(1)	25/11/2020 26/11/2020
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 50 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Ferro *	UNI EN ISO 17294-2:2016	<25		µg/L	≤ 200 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 50 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Mercurio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	<1		µg/L	≤ 1 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 20 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 10 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,4	± 0,1	µg/L	≤ 1000 (1)	01/12/2020 01/12/2020



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 7 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20410-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	3	± 1	µg/L	≤ 3000 ⁽¹⁾	01/12/2020 01/12/2020

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

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

* Prova non Accreditata da Accredia

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.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma < x,xx deve intendersi che, per tutte le prove, tale valore risulta non quantificabile in quanto al di sotto del limite di quantificazione del laboratorio relativamente al metodo usato per la prova in oggetto, oppure, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma > x,xx, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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.

- 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%.

- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accREDITAMENTO Accredia.

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 02/01/2021 11:48:27



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 8 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20410-2020 REV. 0



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 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20335-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DA POZZO SPIA
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 871
Consegna in data: 24/11/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 23/11/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°8
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,2		µg/L	≤ 1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Etilbenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 50 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Stirene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 25 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Toluene *	UNI EN ISO 15680:2005	<1		µg/L	≤ 15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> m,p-Xilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Triclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L	≤ 0,15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Cloruro di vinile *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dicloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,7		µg/L	≤ 3 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,1-Dicloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,180	± 0,079	µg/L	≤ 0,05 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Tricloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,06	± 0,03	µg/L	≤ 1,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Tetracloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,16	± 0,07	µg/L	≤ 1,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Esaclorobutadiene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,018	± 0,008	µg/L	≤ 0,15 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20335-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria Organo Alogenati	UNI EN ISO 15680:2005	<1		µg/L	≤ 10 (1)	25/11/2020 30/11/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,8		µg/L	≤ 810 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dicloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,8		µg/L	≤ 60 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dicloropropano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,1,2-Tricloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,2 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2,3-Tricloropropano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001		µg/L	≤ 0,001 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	25/11/2020 30/11/2020
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Tribromometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,3 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dibromoetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001		µg/L	≤ 0,001 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Dibromoclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,13 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Bromodiclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,04		µg/L	≤ 0,17 (1)	25/11/2020 30/11/2020
CLOROBENZENI I						
--> Monoclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 40 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Diclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<2		µg/L	≤ 270 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,4-Diclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,1		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2,4-Triclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<2		µg/L	≤ 190 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 3 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20335-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
CLOROBENZENI 2						
	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018					
--> Esaclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Pentaclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,5		µg/L	≤ 5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2,4,5-Tetraclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,2		µg/L	≤ 1,8 (1)	25/11/2020 30/11/2020
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,002		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(a)antracene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(b)fluorantene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(k)fluorantene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,02		µg/L	≤ 0,05 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Benzo(g,h,i)perilene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Dibenzo(a,h)antracene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,002		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Crisene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 50 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Indeno(1,2,3-cd)pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,02		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Sommatoria IPA *	Calcolo	<0,05		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,35		µg/L	≤ 3,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,2-Dinitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<1		µg/L	≤ 15 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1,3-Dinitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,35		µg/L	≤ 3,7 (1)	25/11/2020 30/11/2020

Test report: Somma delle voci 31, 32, 33, 36 Tab.2 All.5 Parte IV D.Lgs 152/06



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 4 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20335-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1-cloro-2-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1-cloro-3-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 1-cloro-4-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
CLOROFENOLI						
--> 2-Clorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<18		µg/L	≤ 180 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 2,4-Diclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<10		µg/L	≤ 110 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> 2,4,6-Triclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Pentaclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	25/11/2020 30/11/2020
FITOFARMACI						
	M.U. 2364:2010					
--> Alachlor *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Aldrin *	M.U. 2364:2010	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Atrazina *	M.U. 2364:2010	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> alfa-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> beta-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> gamma-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Clordano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> DDD, DDT, DDE *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Dieldrin *	M.U. 2364:2010	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (1)	25/11/2020 30/11/2020
--> Endrin *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	25/11/2020 30/11/2020



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 5 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20335-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria Fitofarmaci *	M.U. 2364:2010	<0,05		µg/L	≤ 0,5 ⁽¹⁾	25/11/2020 30/11/2020
ALTRI PESTICIDI						
--> Clorpirifos *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Deltametrina *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Dimetoato *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Fention *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Oxifluorfen *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Paration *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
--> Simazina *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		25/11/2020 30/11/2020
pH *	UNI EN ISO 10523:2012	7,1	± 0,5	Unità di pH		24/11/2020 24/11/2020
<i>Annotazioni: temperatura misurata: 15.4 °C orario misurazione: 10.00</i>						
Conducibilità *	UNI ISO 27888:1995	3730	± 746	µS cm ⁻¹ a 20°C		24/11/2020 24/11/2020
<i>Test report: Correzione della temperatura mediante un dispositivo di compensazione della temperatura</i>						
Ossidabilità *	UNI 11758:2019	<0,5		mg/L di O ₂		24/11/2020 24/11/2020
BOD ₅ *	APHA Standard Methods 5210/D (Metodo respirometrico)	<5		mg/l O ₂		24/11/2020 29/11/2020
Azoto Ammoniacale *	UNI 11669:2017	<0,02		mg/L N-NH ₄		24/11/2020 24/11/2020
Nitriti *	UNI EN 26777:1994	<0,05		mg/L NO ₂	≤ 0,5 ⁽¹⁾	24/11/2020 24/11/2020
Nitrati *	MP-BR-C-AQ 02 rev 0 2018	23,5		mg/L NO ₃		24/11/2020 24/11/2020
Cloruri *	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	867	± 69	mg/L		24/11/2020 24/11/2020
Cianuri (liberi) *	EPA Method OIA-1677-09 2010	<8		µg/L	≤ 50 ⁽¹⁾	25/11/2020 26/11/2020



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 6 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20335-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
PCB *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2014	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	25/11/2020 30/11/2020
Magnesio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	75		mg/L		24/11/2020 24/11/2020
Potassio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	17,50	± 2,40	mg/L		24/11/2020 24/11/2020
Calcio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	137	± 15	mg/L		24/11/2020 24/11/2020
Sodio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	452	± 58	mg/L		24/11/2020 24/11/2020
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 10 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 5 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Cromo VI *	ISO 23913:2006	<5		µg/L	(1)	25/11/2020, 26/11/2020
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 50 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Ferro *	UNI EN ISO 17294-2:2016	<25		µg/L	≤ 200 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 50 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Mercurio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	<1		µg/L	≤ 1 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 20 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 10 (1)	24/11/2020 24/11/2020
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,4	± 0,2	µg/L	≤ 1000 (1)	24/11/2020 24/11/2020



**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 7 di 8



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20335-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	5	± 1	µg/L	≤ 3000 (1)	24/11/2020 24/11/2020

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

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

* Prova non Accreditata da Accredia

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.

- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma < x,xx deve intendersi che, per tutte le prove, tale valore risulta non quantificabile in quanto al di sotto del limite di quantificazione del laboratorio relativamente al metodo usato per la prova in oggetto, oppure, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma > x,xx, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- 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.

- 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%.

- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accREDITAMENTO Accredia.

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 02/01/2021 11:47:02



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 8 di 8



Rapporto di Prova n. 20335-2020 REV. 0

LAB N° 1119 L



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 7



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20544-2020 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE SOTTERRANEE
Materiale da saggio: ACQUA DA POZZO SPIA
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 878
Consegna in data: 26/11/2020
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 25/11/2020
Prelevato c/o: Brindisi - Formica Ambiente S.r.l. - Pozzo N°10.
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
--> Benzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,2		µg/L	≤ 1 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Etilbenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 50 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Stirene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 25 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Toluene *	UNI EN ISO 15680:2005	<1		µg/L	≤ 15 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> m,p-Xilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L		26/11/2020 07/12/2020
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
--> Triclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L	≤ 0,15 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Cloruro di vinile *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,2-Dicloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,7		µg/L	≤ 3 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,1-Dicloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Tricloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 1,5 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Tetracloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,09	± 0,04	µg/L	≤ 1,1 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Esaclorobutadiene *	UNI EN ISO 15680:2005	0,017	± 0,007	µg/L	≤ 0,15 (1)	26/11/2020 07/12/2020



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 7



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20544-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatore Organo Alogenati	UNI EN ISO 15680:2005	<1		µg/L	≤ 10 (1)	26/11/2020 07/12/2020
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
--> 1,1-Dicloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,8		µg/L	≤ 810 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,2-Dicloroetilene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,8		µg/L	≤ 60 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,2-Dicloropropano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,15 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,1,2-Tricloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,08		µg/L	≤ 0,2 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,2,3-Tricloropropano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001		µg/L	≤ 0,001 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,05 (1)	26/11/2020 07/12/2020
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
--> Tribromometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,3 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,2-Dibromoetano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,001		µg/L	≤ 0,001 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Dibromoclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,01		µg/L	≤ 0,13 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Bromodiclorometano *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,04		µg/L	≤ 0,17 (1)	26/11/2020 07/12/2020
CLOROBENZENI I						
--> Monoclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<3		µg/L	≤ 40 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,2-Diclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<2		µg/L	≤ 270 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,4-Diclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<0,1		µg/L	≤ 0,5 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,2,4-Triclorobenzene *	UNI EN ISO 15680:2005	<2		µg/L	≤ 190 (1)	26/11/2020 07/12/2020



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 3 di 7



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20544-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
CLOROBENZENI 2						
	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018					
--> Esaclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Pentaclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,5		µg/L	≤ 5 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,2,4,5-Tetraclorobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,2		µg/L	≤ 1,8 (1)	26/11/2020 07/12/2020
POLICICLICI AROMATICI						
--> Benzo(a)pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,002		µg/L	≤ 0,01 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Benzo(a)antracene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Benzo(b)fluorantene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Benzo(k)fluorantene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,02		µg/L	≤ 0,05 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Benzo(g,h,i)perilene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,001		µg/L	≤ 0,01 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Dibenzo(a,h)antracene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,002		µg/L	≤ 0,01 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Crisene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 5 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 50 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Indeno(1,2,3-cd)pirene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,02		µg/L	≤ 0,1 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Sommatoria IPA *	Calcolo	<0,05		µg/L	≤ 0,1 (1)	26/11/2020 07/12/2020
<i>Test report: Somma delle voci 31, 32, 33, 36 Tab.2 All.5 Parte IV D.Lgs 152/06</i>						
NITROBENZENI						
--> Nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,3		µg/L	≤ 3,5 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,2-Dinitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<1		µg/L	≤ 15 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1,3-Dinitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,4		µg/L	≤ 3,7 (1)	26/11/2020 07/12/2020



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 4 di 7



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20544-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> 1-cloro-2-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1-cloro-3-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 1-cloro-4-nitrobenzene *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	26/11/2020 07/12/2020
CLOROFENOLI						
--> 2-Clorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<18		µg/L	≤ 180 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 2,4-Diclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<10		µg/L	≤ 110 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> 2,4,6-Triclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,5		µg/L	≤ 5 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Pentaclorofenolo *	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	<0,05		µg/L	≤ 0,5 (1)	26/11/2020 07/12/2020
FITOFARMACI						
	M.U. 2364:2010					
--> Alachlor *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Aldrin *	M.U. 2364:2010	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Atrazina *	M.U. 2364:2010	<0,03		µg/L	≤ 0,3 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> alfa-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> beta-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> gamma-esaclorocicloesano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Clordano *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> DDD, DDT, DDE *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Dieldrin *	M.U. 2364:2010	<0,003		µg/L	≤ 0,03 (1)	26/11/2020 07/12/2020
--> Endrin *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L	≤ 0,1 (1)	26/11/2020 07/12/2020



**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 5 di 7



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20544-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
--> Sommatoria Fitofarmaci *	M.U. 2364:2010	<0,05		µg/L	≤ 0,5 ⁽¹⁾	26/11/2020 07/12/2020
ALTRI PESTICIDI						
--> Clorpirifos *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		26/11/2020 07/12/2020
--> Deltametrina *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		26/11/2020 07/12/2020
--> Dimetoato *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		26/11/2020 07/12/2020
--> Fention *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		26/11/2020 07/12/2020
--> Oxifluorfen *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		26/11/2020 07/12/2020
--> Paration *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		26/11/2020 07/12/2020
--> Simazina *	M.U. 2364:2010	<0,01		µg/L		26/11/2020 07/12/2020
pH *	UNI EN ISO 10523:2012	7,1	± 0,5	Unità di pH		26/11/2020 26/11/2020
<i>Annotazioni: temperatura misurata: 18.0 °C orario misurazione: 10.30</i>						
Conducibilità *	UNI ISO 27888:1995	3270	± 654	µS cm ⁻¹ a 20°C		26/11/2020 26/11/2020
<i>Test report: Correzione della temperatura mediante un dispositivo di compensazione della temperatura</i>						
Ossidabilità *	UNI 11758:2019	<0,5		mg/L di O ₂		26/11/2020 26/11/2020
BOD5 *	APHA Standard Methods 5210/D (Metodo respirometrico)	<5		mg/l O ₂		26/11/2020 01/12/2020
Azoto Ammoniacale *	UNI 11669:2017	<0,02		mg/L N-NH ₄		26/11/2020 26/11/2020
Nitriti *	UNI EN 26777:1994	<0,05		mg/L NO ₂	≤ 0,5 ⁽¹⁾	26/11/2020 26/11/2020
Nitrati *	MP-BR-C-AQ 02 rev 0 2018	20,7		mg/L NO ₃		26/11/2020 26/11/2020
Cloruri *	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	747	± 60	mg/L		26/11/2020 26/11/2020
Magnesio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	67		mg/L		01/12/2020 01/12/2020



**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 6 di 7



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20544-2020 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Potassio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	14,98	± 2,10	mg/L		01/12/2020 01/12/2020
Calcio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	131	± 14	mg/L		01/12/2020 01/12/2020
Sodio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	397	± 52	mg/L		01/12/2020 01/12/2020
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 10 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 5 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 50 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Ferro *	UNI EN ISO 17294-2:2016	<25		µg/L	≤ 200 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 50 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Mercurio *	UNI EN ISO 17294-2:2016	<1		µg/L	≤ 1 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016	<2		µg/L	≤ 20 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016	<4		µg/L	≤ 10 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016	<0,4		µg/L	≤ 1000 (1)	01/12/2020 01/12/2020
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016	<3		µg/L	≤ 3000 (1)	01/12/2020 01/12/2020

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

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

* Prova non Accreditata da Accredia



**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 7 di 7



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 20544-2020 REV. 0

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.
- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per tutte le prove, tale valore risulta non quantificabile in quanto al di sotto del limite di quantificazione del laboratorio relativamente al metodo usato per la prova in oggetto, oppure, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.
- 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.
- 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%.
- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accreditamento Accredia.

Fine Rapporto di prova

Brindisi, 02/01/2021 12:05:39