

ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE
ALL. 4
N° DPC 026/142 DEL 28/05/2018

ABRUZZO

ARTA

AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DIPARTIMENTO SUB PROVINCIALE DI SAN SALVO

Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685
Via Monte Grappa, 1 - 66050 San Salvo (CH) - Tel. 0873/549387 - Fax: 0873/545211

Regione Abruzzo
Direzione Protezione Civile - Ambiente
05 AGO. 2011
VISTO D'ARRETRATO
Serv./Resp.le Proc. to.....

Prot. N° 1380 del 03 AGO. 2011
Rif. Vs. N° 2008 del 12/05/11
(Prot. prec. N° 902 del 18/05/11)



Alla Regione Abruzzo
Servizio Gestione Rifiuti
Via Passolanciano 75
65124 Pescara

Alla Provincia di Chieti
Servizio Ecologia
Piazza M. Venturi, 4
66100 Chieti

Al Comune di Celenza sul Trigno
C.so Umberto I.
66050 - Celenza sul Trigno (CH)

P. C. Direttore A. P. P. A. S.
Luciana Di Croce
ARTA Sede Centrale
Viale Marconi, 178
65100 - Pescara

REGIONE ABRUZZO
DIREZIONE PROTEZIONE CIVILE -
AMBIENTE
- 9 AGO. 2011
Prot. N. RA/167154

OGGETTO: *Comune di Celenza sul Trigno - Loc. Difesa - Ex Discarica - Procedura di Infrazione UE 2003/2077 - Causa C 135/05 - Risultati Piano di caratterizzazione - Validazione dati analitici - Parere di competenza.*

In riferimento ai risultati delle indagini di caratterizzazione eseguite nel sito di cui in oggetto, contestualmente alla relazione relativa ai risultati delle indagini "Piano di Caratterizzazione Finale", acquisita in data 18/05/11 (Ns. Prot. n. 902), si trasmette Parere di competenza.

Durante le operazioni di caratterizzazione, i tecnici ARTA hanno effettuato il prelievo in contraddittorio di n. 6 campioni di terreno e successivamente dai piezometri installati nei fori di sondaggio, il prelievo in contraddittorio di n. 2 campioni di acqua sotterranea, per un totale di n. 8



SINCERT

Certificato N° 205977
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
dagli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica
*Sede non certificata: S.I.R.A.

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Marino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/6798891 Fax: 085/6798885 E-mail: sira@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Locatà S. Maria di Collemaggio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/368896 Fax: 0862/65906 E-mail: dip.la@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Sperelli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara Tel. 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Polesi, 29 - 64100 Teramo Tel. 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artabruzzo.it
Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) - Tel. 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.salsalvo@artabruzzo.it



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
 DIPARTIMENTO SUB PROVINCIALE DI SAN SALVO
 Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685
 Via Monte Grappa, 1 - 66050 San Salvo (CH) - Tel. 0873/549387 - Fax. 0873/545211

campioni.

Negli schemi di seguito riportati sono riassunti e confrontati i valori di concentrazione riscontrati dalla Ditta con quelli rilevati dall'ARTA (in grassetto) rilevati in concentrazioni eccedenti le CSC previste dai limiti di legge.

Inoltre, dalla disamina del documento in oggetto si evince che le indagini hanno consistito in:

- 3 sondaggi geognostici spinti fino alla profondità tra 10 m
- 9 campioni di terreno
- 4 prelievi di campioni di acqua sotterranea
- Prelievi di acque superficiale
- Prelievi di sedimento fluviale superficiale
- analisi chimiche dei terreni ed acque.

Si riportano le tabelle riepilogative dei rapporti di prova:

ACQUE SOTTERRANEE							
n. prova	Rapporto di	Sigla campione	Data prelievo	SOLFATI mg/l ARTA/DITTA	MANGANESE µg/l ARTA/DITTA	FERRO µg/l ARTA/DITTA	NICHEL µg/l ARTA/DITTA
//////////		S4 monte	28/10/10	-----/6079*	-----/553*	-----/n.ril	-----/n.ril
CH/004072/10		S2 rifiuti	28/10/10	705*/657	1052*/841	9893*/8170	23* < 8
CH/004073/10		S3 valle	28/10/10	4390*/4422,5	52* < 23	n. ril. /42	24 * < 6
//////////		S5 valle lontano	28/10/10	-----/7821*	-----/781*	-----/443*	-----/13

Tabella 1. Confronto risultati analitici per la matrice acqua sotterranea. I superamenti delle CSC sono evidenziati con *. n. ric. sta per non ricercato; n. ril: non rilevato - valore inferiore all'MDL; ----: non campionato.

Dal confronto dei risultati analitici, riportati in tabella 1, è possibile validare i dati riscontrati dalla Ditta, evidenziando per le acque sotterranee il superamento dei limiti stabiliti dalla Parte IV, Titolo V, tab. 2, All. 5 del D.lgs 152/06 per parametri quali, Solfati, Manganese e Ferro.



Certificato N° 205977*
 Progettazione e attività di
 determinazioni analitiche e servizi
 connessi nel campo dell'ambiente,
 degli alimenti della tutela del
 territorio e della salute pubblica
 *Sede non certificata: S.I.R.A.

SIN CERT

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/450020 E-mail: info@artaabruzzo.it
 S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798991 Fax: 085/8798895 E-mail: sira@artaabruzzo.it
 Dip. Prov.le di L'Aquila - Località S. Maria di Collemaggio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/368896 Fax: 0862/65906 E-mail: dip.la@artaabruzzo.it
 Dip. Prov.le di Chieti - Via Spaziali, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
 Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
 Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
 Dip. Sub-Province di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) - Tel. 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.sansalvo@artaabruzzo.it



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DIPARTIMENTO SUB PROVINCIALE DI SAN SALVO
Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685
Via Monte Grappa, 1 - 66050 San Salvo (CH) - Tel. 0873/549387 - Fax. 0873/545211

analitiche aumentano con l'aggiunta del parametro Ferro, raggiungendo in S5 valori di molto al di sopra delle CSC.

Per quanto sopra detto, considerati i superamenti delle CSC imposti dal D. Lgs 152/06 - Parte IV - Titolo V - Allegato 5 Tab 2, nel rispetto del principio di conservatività, di quanto disposto dal D. L. gs 16/01/08 n. 4 si rende necessaria la predisposizione del progetto di bonifica.

Giusto quanto sopra, nel rispetto di quanto richiesto, si esprime parere favorevole alle indagini e risultati del P. d. C in parola.

Il Collaboratore Tecnico Professionale

Dott. Geol. Tiziano Marcelli

IL DIRETTORE DEL DISTRETTO

Dott. Chim. Roberto Cocco

All. n.

8



SINCERT

Certificato N° 205977*
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica
*Sede non certificata: S.I.R.A.

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Abi (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sira@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Località S. Maria di Collemaggio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/368896 Fax: 0862/65906 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Speziali, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara Tel.: 085/4254327 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - Piazza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) - Tel. 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.sansalvo@artaabruzzo.it



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
DIPARTIMENTO SUB PROVINCIALE DI SAN SALVO
Cod. Fisc.: 91059790682 - P. I.V.A.: 01599980685
Via Monte Grappa, 1 - 66050 San Salvo (CH) - Tel. 0873/549387 - Fax. 0873/545211

A riguardo, si evidenzia una disomogeneità nei valori di concentrazione solo per il parametro **Nichel** riscontrato nei piezometri S2, S3, S5, con valori di concentrazione rilevate da ARTRA superiori alla CSC (S2 S3).

Inoltre, anche se il sondaggio S4 è realizzato in minima parte nel corpo dei rifiuti, nonostante i superamenti analitici rilevati (Solfati e Manganese), esso costituisce il monte idrogeologico di bianco.

Ancora, come rilevato dalle ricostruzioni piezometrica e dal modello idrogeologico riportato nello studio, in S2 si evidenzia uno spartiacque sotterraneo che genera a sua volta linee di flusso dirette verso S4; tale assetto si rileva anche in sezione, in cui, proprio in corrispondenza di S2 (piezometro proiettato) si rileva una cuspide che poi degrada verso S4.

Tale geometria, può generare un *plume* di "contaminazione" diretto verso S4; ciò, quindi potrebbe escludere la presenza di un'altra sorgente posta a monte di S4.

Riguardo la presenza dei solfati, considerata la litologia presente nell'area in studio, costituita prevalentemente da argille - argille/limose, vista anche la concentrazione degli stessi nei terreni prelevati nella frazione insatura, a sua volta rafforzata dalla concentrazione elevata e persistente dei cloruri, caratteristici in di facies idrochimiche di acque sotterranee drenanti tali litologie, la presenza dei solfati potrebbe essere considerata sito - specifico.

Per quanto concerne i parametri Ferro, Manganese e Nichel, la loro presenza è legata all'interazione acqua sotterranea - corpo rifiuti, quindi alla sorgente primaria, così come si rileva dal modello idrogeologico, che acclara una costante persistenza dei rifiuti in acqua sotterranea.

Inoltre, il *plume* di contaminazione riportato evidenzia, in funzione dei dati analitici, così come si rileva anche dalle carte di distribuzione dei "contaminanti", una distribuzione di tipo alternato; ciò potrebbe essere legato ai lunghi e/o differenti tempi di ricarica della falda.

Infine, si evidenzia che le carte di distribuzione realizzate per gli analiti con $C > CSC$, devono presentare il limite di concentrazione imposto dal D. Lgs. 152/06, evidente e incorporato in legenda; infatti se tale condizione non viene assunta, le risultanti distribuzioni tendono ad inglobare punti non contaminati, dando una visione globale differente dalla situazione siti - specifica.

Si fa rilevare che nel piezometro di valle idrogeologico S3, così come disposto dal D. L. gs 16/01/08 n. 4, può essere individuato il punto di conformità nel quale, per ogni parametro analitico, devono essere rispettate le CSC.

A riguardo nel suddetto piezometro non è rispettata tale condizione poiché si rilevano superamenti delle CSC per Manganese e Nichel (vedi Tab.1); si aggiunge che tali concentrazioni



Certificato N° 205977*
Progettazione e attività di
determinazioni analitiche e servizi
connessi nel campo dell'ambiente,
degli alimenti della tutela del
territorio e della salute pubblica
*Sede non certificata: S.I.R.A.

SINCERT

Direzione Centrale - Viale G. Marconi, 178 - 65100 Pescara Tel.: 085/450021 Fax: 085/4500201 E-mail: info@artaabruzzo.it
S.I.R.A. - C.da S. Martino - 64032 Atri (TE) Tel.: 085/8798891 Fax: 085/8798886 E-mail: sla@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di L'Aquila - Località S. Maria di Collemaggio - 67100 L'Aquila Tel.: 0862/368896 Fax: 0862/65906 E-mail: dip.laquila@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Chieti - Via Spezioli, 52 - 66100 Chieti Tel.: 0871/42321 Fax: 0871/405267 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara Tel.: 085/4254527 Fax: 085/4254505 E-mail: dip.pescara@artaabruzzo.it
Dip. Prov.le di Teramo - P.zza Martiri Pennesi, 29 - 64100 Teramo Tel.: 0861/2565500 Fax: 0861/2565528 E-mail: dip.teramo@artaabruzzo.it
Dip. Sub-Prop.le di S. Salvo-Vasto - Via Monte Grappa, 1 - 66050 S. Salvo (CH) Tel.: 0873/549387 Fax: 0873/545211 E-mail: dip.sansalvo@artaabruzzo.it



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Risiò

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003677/10
Campione di: TERRENI
Verbale N.: 1 del: 24/09/2010
Prelevatore: ARTA/S.SALVO DIPARTIMENTO SAN SALVO - VASTO
Data di prelievo: 24/09/2010
Punto di prelievo: S3 - 3,0 - 5,0M LOC.DIFESA
Altre informazioni: terreni ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Comune di prelievo: CELENZA SUL TRIGNO (CH)
Richiedente: ARTA DIP.SUBPROV.SAN SALVO - VASTO
Indirizzo richiedente:
Tipo di controllo richiesto: CONTROLLO SITO INQUINATO
Data accettazione: 29/09/2010

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
pH	D.M. 13/09/1999 Metodo III.1	pH	7,6		(1049)
Umidità a 105°C	D.M. 13/09/1999 Metodo II.2	% (P/P)	15,9		(1049)
Residuo a 105°C	IRSA-CNR Q64 Vol.3	% (P/P) su s.s.	84,12		(29)
Residuo a 600°C	IRSA-CNR Q64 Vol.3	% (P/P)	79,0		(1049)
Carbonio organico totale	EN-13137:2001	mg/Kg s.s.	98,4		(1034)
Cromo totale	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	11	150,00	(1049)
Rame	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	23	120,00	(1049)
Piombo	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	31	100,00	(1049)
Cobalto	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	18	20,00	(1049)
Nichel	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	39	120,00	(1049)
Cadmio	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	< 0.2	2,00	(1049)
Cromo VI	D.M. 13/09/1999 Metodo XII.6	mg/Kg s.s.	< 0.05	2,00	(1049)
Idrocarburi leggeri C<=12	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.01	10,000	(1049)
Idrocarburi pesanti C>12	IRSA-CNR Q64 Vol.3 n°21	mg/Kg s.s.	10,50	50,00	(1049)
Benzene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Etilbenzene (20)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Stirene (21)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Toluene (22)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Xilene (23)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,006	0,5	(1049)
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,00600	1,000	(1049)
Clorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Diclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Triclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,009	0,1	(1049)
Cloruro di vinile	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,01	(1049)
1,2-Dicloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,2	(1049)
1,1-Dicloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Tricloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	1,000	(1049)
Tetracloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,1-Dicloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2-Dicloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,3	(1049)
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Risio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
1,2-Dicloropropano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,3	(1049)
1,1,2-Tricloroetano ^d	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	1,000	(1049)
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Tribromometano (bromoformio)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2-Dibromoetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,01	(1049)
Dibromoclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Bromodichlorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)

(29) D.Lgs 152/99 All. 5 Tab. 1 e s.m.i.

(1034) D.M. 06/11/2003 n.367

(1049) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 1

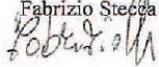
Data inizio prove: 29/09/2010
Data fine prove: 19/01/2011

NOTE:

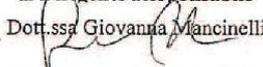
GIUDIZIO: Il campione esaminato, in base alle caratteristiche chimico-fisiche accertate, presenta valori di concentrazione che rientrano nei limiti previsti dall' Allegato 5, alla Parte IV del D.Lgs 152/06, Tabella 1, Colonne A e B

Data emissione: 28/01/2011

Il Responsabile delle analisi Chimiche

Fabrizio Stecca


Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Giovanna Mancinelli


FINE RAPPORTO DI PROVA

(il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Risio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003678/10
Campione di : TERRENI
Verbale N.: I del: 24/09/2010
Prelevatore: ARTA/S.SALVO DIPARTIMENTO SAN SALVO - VASTO
Data di prelievo: 24/09/2010
Punto di prelievo: S3 - 3,2 - 3,4M LOC.DIFESA
Altre informazioni: terreni ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Comune di prelievo: CELENZA SUL TRIGNO (CH)
Richiedente: ARTA DIP.SUBPROV.SAN SALVO - VASTO
Indirizzo richiedente:
Tipo di controllo richiesto: CONTROLLO SITO INQUINATO
Data accettazione: 29/09/2010

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
pH	D.M. 13/09/1999 Metodo III.1	pH	8,1		(1049)
Umidità a 105°C	D.M. 13/09/1999 Metodo II.2	% (P/P)	21,2		(1049)
Residuo a 105°C	IRSA-CNR Q64 Vol.3	% (P/P) su s.s.	78,76		(29)
Residuo a 600°C	IRSA-CNR Q64 Vol.3	% (P/P)	73,3		(1049)
Carbonio organico totale	EN-13137:2001	mg/Kg s.s.	139,5		(1034)
Cromo totale	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	16	150,00	(1049)
Rame	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	24	120,00	(1049)
Piombo	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	29	100,00	(1049)
Cobalto	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	16	20,00	(1049)
Nichel	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	40	120,00	(1049)
Cadmio	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	< 0.2	2,00	(1049)
Cromo VI	D.M. 13/09/1999 Metodo XII.6	mg/Kg s.s.	< 0.05	2,00	(1049)
Idrocarburi leggeri C<=12	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.01	10,000	(1049)
Idrocarburi pesanti C>12	IRSA-CNR Q64 Vol.3 n°21	mg/Kg s.s.	15,20	50,00	(1049)
Benzene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Etilbenzene (20)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Stirene (21)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Toluene (22)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,011	0,5	(1049)
Xilene (23)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,006	0,5	(1049)
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,0170	1,000	(1049)
Clorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Diclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,049	0,1	(1049)
Triclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Cloruro di vinile	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,01	(1049)
1,2-Dicloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,2	(1049)
1,1-Dicloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Tricloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	1,000	(1049)
Tetracloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,1-Dicloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2-Dicloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,3	(1049)
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)



ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
1,2-Dicloropropano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,3	(1049)
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	1,000	(1049)
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Tribromometano (bromoformio)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2-Dibromoetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,01	(1049)
Dibromoclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Bromodichlorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)

(29) D.Lgs 152/99 All. 5 Tab. 1 e s.m.i.
(1034) D.M. 06/11/2003 n.367
(1049) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 1

Data inizio prove: 29/09/2010

Data fine prove: 19/01/2011

NOTE:

GIUDIZIO: Il campione esaminato, in base alle caratteristiche chimico-fisiche accertate, presenta valori in concentrazione che rientrano nei limiti previsti dall' Allegato 5, alla Parte IV del D.Lgs 152/06, Tabella 1, Colonna A e B

Data emissione: 28/01/2011

Il Responsabile delle analisi Chimiche

(Fabrizio Stecca)
Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Giovanna Marcinelli
Giovanna Marcinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

(il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)



AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Rizio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003679/10
Campione di : TERRENI
Verbale N.: I del: 24/09/2010
Prelevatore: ARTA/S.SALVO DIPARTIMENTO SAN SALVO - VASTO
Data di prelievo: 24/09/2010
Punto di prelievo: S3 - 4 - 4,2M LOC.DIFESA
Altre informazioni: terreni ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Comune di prelievo: CELENZA SUL TRIGNO (CH)
Richiedente: ARTA DIP.SUBPROV.SAN SALVO - VASTO
Indirizzo richiedente:
Tipo di controllo richiesto: CONTROLLO SITO INQUINATO
Data accettazione: 29/09/2010

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
pH	D.M. 13/09/1999 Metodo III.1	pH	8,3		(1049)
Umidità a 105°C	D.M. 13/09/1999 Metodo II.2	% (P/P)	11,8		(1049)
Residuo a 105°C	IRSA-CNR Q64 Vol.3	% (P/P) su s.s.	88,17		(29)
Residuo a 600°C	IRSA-CNR Q64 Vol.3	% (P/P)	83,4		(1049)
Carbonio organico totale	EN-13137:2001	mg/Kg s.s.	127,6		(1034)
Cromo totale	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	18	150,00	(1049)
Rame	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	9,0	120,00	(1049)
Piombo	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	10	100,00	(1049)
Cobalto	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	14	20,00	(1049)
Nichel	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	24	120,00	(1049)
Cadmio	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	< 0.2	2,00	(1049)
Cromo VI	D.M. 13/09/1999 Metodo XII.6	mg/Kg s.s.	< 0.05	2,00	(1049)
Idrocarburi leggeri C<=12	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.01	10,000	(1049)
Idrocarburi pesanti C>12	IRSA-CNR Q64 Vol.3 n°21	mg/Kg s.s.	13,62	50,00	(1049)
Benzene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Etilbenzene (20)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Stirene (21)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Toluene (22)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,009	0,5	(1049)
Xilene (23)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,013	0,5	(1049)
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,0220	1,000	(1049)
Clorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Diclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Triclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,008	0,1	(1049)
Cloruro di vinile	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,01	(1049)
1,2-Dicloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,2	(1049)
1,1-Dicloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Tricloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	1,000	(1049)
Tetracloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,1-Dicloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2-Dicloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,3	(1049)
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Risio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
1,2-Dicloropropano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,3	(1049)
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	1,000	(1049)
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Tribromometano (bromoformio)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2-Dibrometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,01	(1049)
Dibromoclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Bromodichlorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)

(29) D.Lgs 152/99 All. 5 Tab. 1 e s.m.i.
(1034) D.M. 06/11/2003 n.367
(1049) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 1

Data inizio prove: 29/09/2010
Data fine prove: 19/01/2011

NOTE:

GIUDIZIO: Il campione esaminato, in base alle caratteristiche chimico-fisiche accertate, presenta valori di concentrazione che rientrano nei limiti previsti dall' Allegato 5, alla Parte IV del D.Lgs 152/06, Tabella I, Colonne A e B.

Data emissione: 28/01/2011

Il Responsabile delle analisi Chimiche

Fabrizio Stecca
Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Giovanna Mancinelli
Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

(il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezzoli, 52 66100 Chieti
 Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
 E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
 Direttore: Dott. Franco De Risio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003680/10
 Campione di : TERRENI
 Verbale N.: 1 del: 24/09/2010
 Prelevatore: ARTA/S.SALVO DIPARTIMENTO SAN SALVO - VASTO
 Data di prelievo: 24/09/2010
 Punto di prelievo: S4 2,0 - 2,2M LOC DIFESA
 Altre informazioni: terreni ad uso verde pubblico, privato e residenziale
 Comune di prelievo: CELENZA SUL TRIGNO (CH)
 Richiedente: ARTA DIP.SUBPROV.SAN SALVO - VASTO
 Indirizzo richiedente:
 Tipo di controllo richiesto: CONTROLLO SITO INQUINATO
 Data accettazione: 29/09/2010

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
pH	D.M. 13/09/1999 Metodo III.1	pH	7,8		(1049)
Umidità a 105°C	D.M. 13/09/1999 Metodo II.2	% (P/P)	21,1		(1049)
Residuo a 105°C	IRSA-CNR Q64 Vol.3	% (P/P) su s.s.	78,90		(29)
Residuo a 600°C	IRSA-CNR Q64 Vol.3	% (P/P)	73,6		(1049)
Carbonio organico totale	EN-13137:2001	mg/Kg s.s.	205,9		(1034)
Cromo totale	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	7,5	150,00	(1049)
Rame	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	5,8	120,00	(1049)
Piombo	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	< 2	100,00	(1049)
Cobalto	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	13	20,00	(1049)
Nichel	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	13	120,00	(1049)
Cadmio	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	< 0.2	2,00	(1049)
Cromo VI	D.M. 13/09/1999 Metodo XII.6	mg/Kg s.s.	< 0.05	2,00	(1049)
Idrocarburi leggeri C<=12	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.01	10,000	(1049)
Idrocarburi pesanti C>12	IRSA-CNR Q64 Vol.3 n°21	mg/Kg s.s.	36,18	50,00	(1049)
Benzene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Etilbenzene (20)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,006	0,5	(1049)
Stirene (21)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Toluene (22)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,012	0,5	(1049)
Xilene (23)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,017	0,5	(1049)
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,0350	1,000	(1049)
Clorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Diclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Triclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,013	0,1	(1049)
Cloruro di vinile	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,01	(1049)
1,2-Dicloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,2	(1049)
1,1-Dicloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Tricloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	1,000	(1049)
Tetracloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,1-Dicloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2-Dicloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,3	(1049)
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Risio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOT
1,2-Dicloropropano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,3	(1049)
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	1,000	(1049)
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Tribromometano (bromoformio)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2-Dibromoetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,01	(1049)
Dibromoclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Bromodichlorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)

(29) D.Lgs 152/99 All. 5 Tab. 1 e s.m.i.

(1034) D.M. 06/11/2003 n.367

(1049) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 1

Data inizio prove: 29/09/2010

Data fine prove: 19/01/2011

NOTE:

GIUDIZIO: Il campione esaminato, in base alle caratteristiche chimico-fisiche accertate, presenta valori di concentrazione che rientrano nei limiti previsti dall' Allegato 5, alla Parte IV del D.Lgs 152/06, Tabella 1, Colonne A e B.

Data emissione: 28/01/2011

Il Responsabile delle analisi Chimiche

Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

(il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Risio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003681/10
Campione di : TERRENI
Verbale N.: 1 del: 24/09/2010
Prelevatore: ARTA/S.SALVO DIPARTIMENTO SAN SALVO - VASTO
Data di prelievo: 24/09/2010
Punto di prelievo: S4 10 - 30M LOC.DIFESA
Altre informazioni: terreni ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Comune di prelievo: CELENZA SUL TRIGNO (CH)
Richiedente: ARTA DIP.SUBPROV.SAN SALVO - VASTO
Indirizzo richiedente:
Tipo di controllo richiesto: CONTROLLO SITO INQUINATO
Data accettazione: 29/09/2010

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
pH	D.M. 13/09/1999 Metodo III.1	pH	7,9		(1049)
Umidità a 105°C	D.M. 13/09/1999 Metodo II.2	% (P/P)	20,0		(1049)
Residuo a 105°C	IRSA-CNR Q64 Vol.3	% (P/P) su s.s.	79,99		(29)
Residuo a 600°C	IRSA-CNR Q64 Vol.3	% (P/P)	74,1		(1049)
Carbonio organico totale	EN-13137:2001	mg/Kg s.s.	84,6		(1034)
Cromo totale	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	5,9	150,00	(1049)
Rame	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	3,6	120,00	(1049)
Piombo	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	< 2	100,00	(1049)
Cobalto	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	12	20,00	(1049)
Nichel	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	10	120,00	(1049)
Cadmio	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	< 0.2	2,00	(1049)
Cromo VI	D.M. 13/09/1999 Metodo XII.6	mg/Kg s.s.	< 0.05	2,00	(1049)
Idrocarburi leggeri C<=12	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.01	10,000	(1049)
Idrocarburi pesanti C>12	IRSA-CNR Q64 Vol.3 n°21	mg/Kg s.s.	< 10,00	50,00	(1049)
Benzene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Etilbenzene (20)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,006	0,5	(1049)
Stirene (21)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Toluene (22)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Xilene (23)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,017	0,5	(1049)
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,0230	1,000	(1049)
Clorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Diclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Triclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Cloruro di vinile	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,01	(1049)
1,2-Dicloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,2	(1049)
1,1-Dicloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Tricloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	1,000	(1049)
Tetracloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,1-Dicloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2-Dicloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,3	(1049)
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Risio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
1,2-Dicloropropano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,3	(1049)
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	1,000	(1049)
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Tribromometano (bromofornio)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2-Dibromoetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,01	(1049)
Dibromoclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Bromodichlorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)

(29) D.Lgs 152/99 All. 5 Tab. 1 e s.m.i.
(1034) D.M. 06/11/2003 n.367
(1049) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 1

Data inizio prove: 29/09/2010
Data fine prove: 19/01/2011

NOTE:

GIUDIZIO: Il campione esaminato, in base alle caratteristiche chimico-fisiche accertate, presenta valori di concentrazione che rientrano nei limiti previsti dall' Allegato 5, alla Parte IV del D.Lgs 152/06, Tabella 1, Colonne A e B.

Data emissione: 28/01/2011

Il Responsabile delle analisi Chimiche

Fabrizio Sticca

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

(il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Risio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/003682/10
Campione di : TERRENI
Verbale N.: 1 del: 24/09/2010
Prelevatore: ARTA/S.SALVO DIPARTIMENTO SAN SALVO - VASTO
Data di prelievo: 24/09/2010
Punto di prelievo: S4 8,2 - 8,4M LOC.DIFESA
Altre informazioni: terreni ad uso verde pubblico, privato e residenziale
Comune di prelievo: CELENZA SUL TRIGNO (CH)
Richiedente: ARTA DIP.SUBPROV.SAN SALVO - VASTO
Indirizzo richiedente:
Tipo di controllo richiesto: CONTROLLO SITO INQUINATO
Data accettazione: 29/09/2010

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
pH	D.M. 13/09/1999 Metodo III.1	pH	8,1		(1049)
Umidità a 105°C	D.M. 13/09/1999 Metodo II.2	% (P/P)	18,3		(1049)
Residuo a 105°C	IRSA-CNR Q64 Vol.3	% (P/P) su s.s.	81,73		(29)
Residuo a 600°C	IRSA-CNR Q64 Vol.3	% (P/P)	76,3		(1049)
Carbonio organico totale	EN-13137:2001	mg/Kg s.s.	101,0		(1034)
Cromo totale	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	18	150,00	(1049)
Rame	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	22	120,00	(1049)
Piombo	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	30	100,00	(1049)
Cobalto	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	19	20,00	(1049)
Nichel	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	65	120,00	(1049)
Cadmio	D.M. 13/09/1999 Metodo XI.2+MetodoXI.1	mg/Kg s.s.	< 0.2	2,00	(1049)
Cromo VI	D.M. 13/09/1999 Metodo XII.6	mg/Kg s.s.	< 0.05	2,00	(1049)
Idrocarburi leggeri C<=12	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.01	10,000	(1049)
Idrocarburi pesanti C>12	IRSA-CNR Q64 Vol.3 n°21	mg/Kg s.s.	< 10,00	50,00	(1049)
Benzene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Etilbenzene (20)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,010	0,5	(1049)
Stirene (21)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Toluene (22)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,007	0,5	(1049)
Xilene (23)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,041	0,5	(1049)
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	0,0580	1,000	(1049)
Clorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Diclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Triclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Cloruro di vinile	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,01	(1049)
1,2-Dicloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,2	(1049)
1,1-Dicloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,1	(1049)
Tricloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	1,000	(1049)
Tetracloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,1-Dicloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2-Dicloroetilene	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,3	(1049)
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Risio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
1,2-Dicloropropano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,3	(1049)
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2,3-Tricloropropano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	1,000	(1049)
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Tribromometano (bromoformio)	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
1,2-Dibromoetano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,01	(1049)
Dibromoclorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)
Bromodichlorometano	EPA 5035+EPA 8260B	mg/Kg s.s.	< 0.005	0,5	(1049)

(29) D.Lgs 152/99 All. 5 Tab. 1 e s.m.i.
(1034) D.M. 06/11/2003 n.367
(1049) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 1

Data inizio prove: 29/09/2010

Data fine prove: 19/01/2011

NOTE:

GIUDIZIO: Il campione esaminato, in base alle caratteristiche chimico-fisiche accertate, presenta valori di concentrazione che rientrano nei limiti previsti dall'Allegato 5, alla Parte IV del D.Lgs 152/06, Tabella 1, Colonne A e B.

Data emissione: 28/01/2011

Il Responsabile delle analisi Chimiche

Fabrizio Stecca
Fabrizio Stecca

Il Dirigente Responsabile

Dott.ssa Giovanna Mancinelli
Giovanna Mancinelli

FINE RAPPORTO DI PROVA

(il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Riso

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/004072/10
Campione di : ACQUE SOTTERRANEE
Verbale N.: 1 del: 28/10/2010
Prelevatore: ARTA/S.SALVO DIPARTIMENTO SAN SALVO - VASTO
Data di prelievo: 28/10/2010
Punto di prelievo: S2 EX DISCARICA
Altre informazioni: 04_Discariche
Comune di prelievo: CELENZA SUL TRIGNO (CH)
Richiedente: ARTA DIP.SUBPROV.SAN SALVO - VASTO
Indirizzo richiedente:
Tipo di controllo richiesto: CONTROLLO SITO INQUINATO
Data accettazione: 28/10/2010

PARAMETRI RILEVATI IN CAMPO

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
Temperatura	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°2100	°C	14,2		

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
pH	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°2060	Unità di pH	6,8		
Conducibilità elettrica a 20°C	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°2030	µS/cm	2280		
Ossidabilità (secondo Kubel)	RAPP.ISTISAN 07/31 ISS BEB 027 Rev.00	mg/l O2	11,2		
BOD5	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.2 N°5120 A	mg/l O2	6,0		
COD	UNI EN ISO 15705	mg/l O2	54		
Azoto Ammoniacale	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.2 N°4030/A1	mg/l N	0,06		
Azoto Nitroso	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.2 N°4050	mg/l	< 0,02	500,00	(1046)
Azoto Nitrico	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.2 N°4020	mg/l	4,60		
Cloruri	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.2 N°4020	mg/l	100,0		
Solfati	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.2 N°4020	mg/l	705	250	(1046)
Arsenico	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°3080/A	µg/l	2,3	10,0	(1046)
Cromo Totale	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°3150/B1	µg/l	< 3,0	50,0	(1046)
Ferro	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°3160 B	µg/l	9893	200	(1046)
Manganese	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°3190 B	µg/l	1052	50	(1046)
Nichel	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°3220/B	µg/l	23	20	(1046)
Piombo	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°3230/B	µg/l	< 2	10	(1046)
Clorometano	EPA 8260/B	µg/l	< 0,5	1,5	(1046)
Triclorometano	EPA 8260/B	µg/l	< 0,05	0,15	(1046)
Cloruro di vinile	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	0,5	(1046)
1,2-Dicloroetano	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	3,0	(1046)
1,1-Dicloroetilene	EPA 8260/B	µg/l	< 0,05	0,05	(1046)
Tricloroetilene	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	1,5	(1046)
Tetracloroetilene	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	1,1	(1046)
Esaclobutadiene	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	0,15	(1046)
Sommatoria Organoalogenati Cancerogeni	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	10,0	(1046)
1,1-Dicloroetano	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	810,0	(1046)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Risio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
1,2-Dicloroetilene (somma degli isomeri)	EPA 8260/B	µg/l	< 0.1	60,0	(1046)
1,2-Dicloropropano	EPA 8260/B	µg/l	< 0.05	0,15	(1046)
1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260/B	µg/l	< 0.1	0,2	(1016)
1,2,3 Tricloropropano	EPA 8260/B	µg/l	< 0.001	0,001	(1046)
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260/B	µg/l	< 0.05	0,05	(1046)
Benzene	EPA 8260/B	µg/l	< 0.1	1,0	(1046)
Etilbenzene	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	50,0	(1046)
Stirene	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	25,0	(1046)
Toluene	EPA 8260/B	µg/l	< 0.1	15,0	(1046)
p-Xilene	EPA 8260/B	µg/l	< 0.1		(1046)

(1016) D. Lgs. 152/99 - Tab. 1/C, All. 2

(1046) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 2

Data inizio prove: 29/10/2010

Data fine prove: 10/11/2010

NOTE:

GIUDIZIO: Il campione esaminato, in base alle caratteristiche chimico-fisiche accertate, presenta valori in concentrazione per Solfati, Ferro, Manganese e Nichel che non rientrano nei limiti previsti dall' Allegato 5, Tabella 2, Parte VI, Titolo V, del D.Lgs 152/06.

Data emissione: 20/12/2010

Il Responsabile delle analisi Chimiche

Dott. Fabrizio Cornacchia

Il Dirigente Responsabile

Dott. Franco De Risio

FINE RAPPORTO DI PROVA

(il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE
Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Risio

RAPPORTO DI PROVA

Codice Campione: CH/004073/10
Campione di: ACQUE SOTTERRANEE
Verbale N.: 1 del: 28/10/2010
Prelevatore: ARTA/S.SALVO DIPARTIMENTO SAN SALVO - VASTO
Data di prelievo: 28/10/2010
Punto di prelievo: S3 EX DISCARICA
Altre informazioni: 04_Discariche
Comune di prelievo: CELENZA SUL TRIGNO (CH)
Richiedente: ARTA DIP.SUBPROV.SAN SALVO - VASTO
Indirizzo richiedente:
Tipo di controllo richiesto: CONTROLLO SITO INQUINATO
Data accettazione: 28/10/2010

PARAMETRI RILEVATI IN CAMPO

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
Temperatura	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°2100	°C	12,2		

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
pH	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°2060	Unità di pH	7,6		
Conducibilità elettrica a 20°C	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°2030	µS/cm	9140		
Ossidabilità (secondo Kubel)	RAPP.ISTISAN 07/31 ISS BEB 027 Rev.00	mg/l O2	3,0		
BOD5	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.2 N°5120 A	mg/l O2	5,4		
COD	UNI EN ISO 15705	mg/l O2	37		
Azoto Ammoniacale	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.2 N°4030/A1	mg/l N	0,80		
Azoto Nitroso	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.2 N°4050	mg/l	0,02	500,00	(1046)
Azoto Nitrico	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.2 N°4020	mg/l	4,70		
Cloruri	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.2 N°4020	mg/l	1365,0		
Solfati	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.2 N°4020	mg/l	4390	250	(1046)
Arsenico	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°3080/A	µg/l	4,5	10,0	(1046)
Cromo Totale	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°3150/B1	µg/l	< 3,0	50,0	(1046)
Ferro	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°3160 B	µg/l	< 20	200	(1046)
Manganese	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°3190 B	µg/l	52	50	(1046)
Nichel	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°3220/B	µg/l	24	20	(1046)
Piombo	APAT/IRSA CNR 29/2003 Vol.1 N°3230/B	µg/l	< 2	10	(1046)
Clorometano	EPA 8260/B	µg/l	< 0,5	1,5	(1046)
Triclorometano	EPA 8260/B	µg/l	< 0,05	0,15	(1046)
Cloruro di vinile	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	0,5	(1046)
1,2-Dicloroetano	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	3,0	(1046)
1,1-Dicloroetilene	EPA 8260/B	µg/l	< 0,05	0,05	(1046)
Tricloroetilene	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	1,5	(1046)
Tetracloroetilene	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	1,1	(1046)
Esaclorobutadiene	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	0,15	(1046)
Sommatoria Organoalogenati Cancerogeni	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	10,0	(1046)
1,1-Dicloroetano	EPA 8260/B	µg/l	< 0,1	810,0	(1046)





AGENZIA REGIONALE PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Dipartimento Provinciale di Chieti

Via Spezioli, 52 66100 Chieti
Tel.: 0871.42321 Fax: 0871.405267
E-mail: dip.chieti@artaabruzzo.it
Direttore: Dott. Franco De Risio

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	VALORE O LIMITE DI RIFERIMENTO	NOTE
1,2-Dicloroetilene (somma degli isomeri)	EPA 8260/B	µg/l	< 0.1	60.0	(1046)
1,2-Dicloropropano	EPA 8260/B	µg/l	< 0.05	0.15	(1046)
1,1,2-Tricloroetano	EPA 8260/B	µg/l	< 0.1	0.2	(1016)
1,2,3 Tricloropropano	EPA 8260/B	µg/l	< 0.001	0.001	(1046)
1,1,2,2-Tetracloroetano	EPA 8260/B	µg/l	< 0.05	0.05	(1046)
Benzene	EPA 8260/B	µg/l	< 0.1	1.0	(1046)
Etilbenzene	EPA 8260/B	µg/l	< 0.1	50.0	(1046)
Stirene	EPA 8260/B	µg/l	< 0.1	25.0	(1046)
Toluene	EPA 8260/B	µg/l	< 0.1	15.0	(1046)
p-Xilene	EPA 8260/B	µg/l	< 0.1		(1046)

(1016) D. Lgs. 152/99 - Tab. 1/C, All. 2

(1046) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 2

Data inizio prove: 29/10/2010

Data fine prove: 10/11/2010

NOTE:

GIUDIZIO: Il campione esaminato, in base alle caratteristiche chimico-fisiche accertate, presenta valori in concentrazione per Solfati, Ferro, Manganese e Nichel che non rientrano nei limiti previsti dall' Allegato 5, Tabella 2, Parte VI, Titolo V, del D.Lgs 152/06.

Data emissione: 20/12/2010

Il Responsabile delle analisi Chimiche
Dott. Fabrizio Cornacchia

Il Dirigente Responsabile
Dott. Franco De Risio

FINE RAPPORTO DI PROVA

(il rapporto di prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio d'analisi)



Prot. n. 130 del 29 GEN. 2013
Prot. Prec. n. 2043 del 7/12/2012

Alla Regione Abruzzo
Servizio Gestione Rifiuti
Via Passolanciano n. 75
65124 – Pescara
FAX: 085 – 7672585

Comune di Celenza sul
Trigno
C.so Umberto I.
66050 - Celenza sul
Trigno (CH)

Provincia di Chieti
Piazza M. Venturi n. 2
66100 – Chieti

P. C. Direttore Area Tecnica
Luciana Di Croce
ARTA Sede Centrale
Viale Marconi, 178
65100 – Pescara

OGGETTO: Conferenza dei servizi del 31/01/13 - Comune di Celenza sul Trigno – Ex - discarica – Loc. Difesa – Progetto definitivo di bonifica e messa in sicurezza permanente – Parere di competenza

In riferimento a quanto richiesto in sede di Conferenza dei servizi del 12/01/12, il Comune di Montedorisio con nota del 7/12/2012 Prot. n. 2043 invia la documentazione relativa alle integrazioni al progetto definitivo di bonifica.

A riguardo il progetto di bonifica prevede:

- Capping;
- realizzazione diaframma;
- regimazione delle acque superficiali;
- paratie di contenimento;
- N. 5 sondaggi attrezzati a tubo piezometrico
- campionamento ed analisi chimiche acque sotterranee



Certificato N° 205977

In particolare ad integrazione del progetto di bonifica sono stati richiesti:

1. esplicitare le operazioni di livellamento dell'area di discarica;
2. stilare un modello predittivo per la stima del biogas;
3. ubicare il piezometro SA più ad Ovest;
4. realizzare il piezometro di bianco a monte del piezometro S4

Relativamente al punto 1, nella documentazione in esame, la movimentazione riguarderà una porzione del corpo rifiuti ed il terreno derivante per la realizzazione delle paratie e del diaframma plastico.

Inoltre tutto il materiale movimentato sarà ricollocato all'interno dell'area di discarica.

Merita rilevare che, come si desume da quanto descritto nell'elaborato in parola, nell'ambito delle operazioni verrà posto rifiuto su rifiuto.

A riguardo si chiede di monitorare gli eventuali spostamenti dell'intero futuro corpo rifiuti e nel caso le porzioni di rifiuto rimosso vengano accantonate esternamente al corpo rifiuti stesso, dovranno essere debitamente allestite piazzole di deposito temporaneo atte a garantire l'assoluta impermeabilizzazione ed evitare qualsiasi forma di contatto diretto con il suolo.

Resta inteso che tutto il materiale movimentato dovrà essere confinato all'interno dell'area di discarica, prevedendo ed attuando se necessario quanto sopra descritto e comunque interamente riutilizzato garantendo un bilancio a pareggio di tutti i volumi di terreno interessati.

Per quanto attiene al punto n. 2, è stata effettuata una stima della concentrazione del metano (CH₄) ed anidride carbonica (CO₂) in quattro campioni denominati B1 - B2 - B3 - B4; i risultati di tale studio, come evidente dai rapporti di prova allegati, rilevano che le concentrazioni rilevate per i succitati parametri non giustificano accorgimenti volti alla captazione e sfruttamento del biogas.

Relativamente alla regimazione delle acque meteoriche, resta fermo quanto prescritto nella C. d. S. del 12/01/12, cioè alla realizzazione di un pozzetto di raccolta delle acque stesse.

Inoltre, il sito in parola, come riportato in documentazione risulta essere collocato in area:

- classificata a pericolosità estremamente elevata (PF3)
- classificata a rischio medio (RF2)
- interessata da vincolo idrogeologico
- classificata a bassa vulnerabilità degli acquiferi
- classificata soggetta a frequenti dissesti localizzati nelle quali sono possibili dissesti anche gravi

A riguardo risulta necessario nulla osta degli enti di competenza.

Per quanto concerne il controllo delle acque sotterranee, si ribadisce, per il primo anno a partire dalla fine lavori di bonifica un monitoraggio con cadenza quadrimestrale corredato da ricostruzione piezometrica.

Relativamente alle acque confinate all'interno del diaframma, risulta necessario monitorare la loro soggiacenza con cadenza quadrimestrale.

Per quanto detto e riscontrato anche nel corso delle precedenti indagini, il progetto di bonifica dovrà avere come obiettivi il raggiungimento delle CSC riportate nella Parte IV, Titolo V, tab. 2, All. 5 del D.lgs 152/06 dei parametri riscontrati in eccedenza alle stesse quali Ferro, Manganese, Solfati e Nichel, salvo condizioni sito specifiche accertate nel corso della bonifica.

A tal fine si esprime parere favorevole nel rispetto di quanto sopra richiesto ed alla realizzazione delle sole opere al raggiungimento delle obiettivi di bonifica ed al loro controllo.



Il Dirigente del Distretto
ott. Chim. Roberto Cocco



ALLEGATO ALLA DETERMINAZIONE
ALL. 3
N° DPC026/142 DEL 28/05/2018



Commissario Governativo
Generale di Brigata dell'Arma dei Carabinieri
Giuseppe Vadala
g.vadala@forestale.carabinieri.it
segreteria.bonifiche@governo.it

pc Regione Abruzzo – Servizio Gestione Rifiuti
dpc026@pec.regione.abruzzo.it

Comune di Celenza sul Trigno
comune@pec.celenzasultrigno.com

Provincia di Chieti
Settore 3 Ambiente
protocollo@pec.provincia.chieti.it

OGGETTO: Procedura di infrazione UE 2003/2077- CAUSA C- 196/13.
Progetto di messa in sicurezza permanente/ bonifica della discarica pubblica dismessa
R.S.U. in località "Difesa".- Comune di Celenza sul Trigno (CH) - COD. ARTA VS220005.
Trasmissione relazione tecnica ai sensi dell'art. 248 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

In riferimento a quanto in oggetto si trasmette la relazione tecnica elaborata ai sensi dell'art. 248 del D.
Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.,

IL DIRETTORE DEL DISTRETTO

Dott. Chim. Roberto Cocco

Spett.le

Distretto sub provinciale di San Salvo
Via Monte Grappa n. 1,
66050, San Salvo (CH)
dist.sansalvo@pec.artaabruzzo.it

ARTA ABRUZZO
Protocollo Generale
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N. 0022089/2018 del 25/05/2018
Firmatario: TIZIANO MARCELLI, LUCIANA DI CROCE

Oggetto: procedura di infrazione UE 2003/2007 - Causa C - 196/13 - progetto di messa in sicurezza permanente/ bonifica dell'area di discarica R.S.U. - Comune di Celenza sul Trigno (CH) - località Difesa - Cod. VS 220005
Nota del Comune di Celenza acquisita al prot. n. 20894 del 18.05.18 - relazione tecnica art.248 del D.Lgs 152.06 e s.m.i..

In riferimento alla richiesta di supporto geologico di Codesto Distretto pervenuta al protocollo informatizzato con nota prot. n. 20894 del 21.05.2018, si trasmette in allegato la relazione tecnica inerente la documentazione trasmessa dal comune di Celenza sul Trigno di cui alla nota in oggetto.

Distinti saluti

Il Direttore
Dott.ssa Luciana Di Croce

(Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005 e ss.mm.ii.)

Comune di Celenza sul Trigno (CH)
ex discarica ubicata in località "Difesa- Codice ARTA VS 220005
Interventi di MISP/Bonifica – relazione Tecnica art 248 del D.Lgs 152.06 e s.m.i..
Nota del comune di Celenza sul Trigno acquisita al prot. n. 20894 del 18.05.18

In riferimento al procedimento di cui in oggetto il comune di Celenza sul Trigno con nota sopra citata ha inviato la relazione conclusiva inerente i lavori di MISP/bonifica.

Relativamente ai lavori di MISP/ bonifica, si evidenzia che gli interventi da realizzare sono stati approvati con DGR DPC/DA/21/30 del 04.03.2015 che riporta anche le prescrizioni ARTA di cui alla nota n. 130 del 29.01.2013; esplicitati nel predetto provvedimento regionale ai punti da 1 a 8 di pag.3.

A riguardo nella suddetta nota a firma della D.D.L. si riporta *"la presente nota è resa al fine di informare che sono state completate le lavorazioni relative alla bonifica e messa in sicurezza del sito di discarica. La chiusura dei lavori verrà prodotta a valle della realizzazione delle restanti lavorazioni a finitura che la ditta appaltatrice è in procinto di eseguire."*

Di seguito sono valutati esclusivamente gli aspetti ambientali relativi alle condizioni geologiche, corrispondenza ed idoneità delle indagini ai fini della valutazione del raggiungimento degli obiettivi di bonifica per la matrice acque sotterranee.

Pertanto, con riferimento agli obiettivi di bonifica, di seguito si riportano le valutazioni dei punti 3- 4- 8 della succitata determina regionale, in particolare:

3) *ubicare il piezometro SA più ad OVEST;*

4) *realizzare il piezometro di bianco a monte del piezometro S4;*

8) *"..il progetto di bonifica avrà come obiettivi il raggiungimento del CSC riportate nella parte IV, Titolo V, tab. 2- all. 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i dei parametri riscontrati in eccedenza alle stese quali Ferro, Manganese, solfati e nichel, salvo condizioni sito specifico accertate nel corso di bonifica.*

Di seguito quindi, con particolare riferimento ai succitati punti, si riportano le valutazioni tecniche inerenti lo stato di qualità della matrice acque sotterranee, al fine di valutare il raggiungimento degli obiettivi di bonifica.

Acque sotterranee.

Ai fini della verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica ed a valle della dichiarata conclusione dei lavori di MISP /bonifica, è stata eseguita una (1) campagna di monitoraggio sulle acque sotterranee eseguita in contraddittorio con ARTA in data 2.05.2018, ricercando i parametri oggetto di bonifica. I risultati analitici sono stati acquisiti al prot.n. 19283/18 che si allega alla presente.

Nella tabella 1, sono riportati i risultati analitici ottenuti dalla predetta campagna confrontati con i risultati ottenuti dal laboratorio esterno.

Inoltre, come si evince dai rapporti di prova allegati alla documentazione in esame, il comune ha ricercato in tutti i punti spia, anche il Cromo totale; dai succitati risultati analitici si evince che tale parametro risulta conforme ai limiti legislativi vigenti per le acque sotterranee.

N. ARTA	Rdp	Campione	Manganese		Ferro		Solfati		Nichel	
			CSC µg/l	50	CSC µg/l	200	CSC mg/l	250	CSC µg/l	20
			LAB	ARTA	LAB	ARTA	LAB	ARTA	LAB	ARTA
PE/2121/18		S1	7	56*	48	396,5*	197	287*	2	1,8
PE/2122/18		S2	484*	113*	196	109,2	601*	698*	14	17
PE/2123/18		S3	73*	<5	<10	<5	2991*	2868*	7	11

Tabella 1. Confronto dei risultati analitici ottenuti da Arta e laboratorio esterno nella campagna di monitoraggio delle acque sotterranee eseguita in data 2.05.2018. I superamenti delle CSC sono evidenziati con *

Dal confronto dei risultati analitici ottenuti da ARTA con quelli del laboratorio esterno, riportati nelle tabelle 1, si evince che i campioni risultati contaminati dal laboratorio esterno risultano esserlo anche per il laboratorio ARTA, anche se le stesse non risultano perfettamente allineate.

Infatti, per il parametro manganese si rilevano discostamenti analitici nei punti S1 ed S3;

- per il ferro, si rileva un discostamento per il punto S1
- per i solfati, si evidenzia un discostamento in S1;
- per il nichel si registra una omogeneità dei risultati.

Per quanto detto sopra, attualmente si riscontrano pertanto superamenti dei limiti normativi per i parametri manganese, ferro e solfati; si evidenzia che il nichel, anch'esso parametro oggetto di bonifica risulta conforme ai limiti di concentrazione di cui alla tab. 2 All. 5 – titolo V – parte IV del D. Lgs 152.

A tal proposito si evidenzia che i parametri rilevati in eccedenza rappresentano anche gli obiettivi di bonifica così come previsto dalla succitata DGR della regione Abruzzo di approvazione al progetto di bonifica /MISP e che nello specifico si riportava: *il progetto di bonifica avrà come obiettivi il raggiungimento del CSC riportate nella parte IV, Titolo V, tab. 2- all. 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i dei parametri riscontrati in eccedenza alle stese quali Ferro, Manganese, solfati e nichel, salvo condizioni sito specifico accertate nel corso di bonifica.*

Inoltre, nella succitata nota ARTA (prot. n. 1880 del 3.08.2011 – Risultati Piano di Caratterizzazione) veniva riportato:

"Per quanto concerne i parametri Ferro, Manganese e Nichel, la loro presenza è legata all'interazione acqua sotterranea – corpo rifiuti, quindi alla sorgente primaria, così come si rileva dal modello idrogeologico, che acclara una costante persistenza dei rifiuti in acqua sotterranea."

Tale assunzione si basava sul fatto che diversi punti sia delle acque sotterranee potevano essere influenzati o interessavano i depositi di rifiuti; tale condizione non permetteva di poter distinguere chiaramente l'eventuale contributo del copro di discarica sulla matrice acque.

Per tali moti, vista la coesistenza del nichel ed al fine di poter acquisire maggiori informazioni a riguardo, tramite la realizzazione di una idonea rete piezometrica, i suddetti parametri sono stati inseriti come obiettivi di bonifica.

E' da tener presente, comunque che la presenza di tali elementi può essere influenzata dal contesto geologico, quindi dalle condizioni "geochimiche" che si instaurano tra le acque sotterranee e le litologie drenate nonché da condizioni "sito – specifiche", come opportunamente riportato nella determinazione regionale di approvazione al progetto di MISP/bonifica.

A riguardo, prima di affrontare nel merito l'analisi dei trend delle concentrazioni rilevate, ed al fine di valutare l'idoneità della rete di monitoraggio installata a valle dei lavori di MISP>/Bonifica, si ritiene necessario analizzare la rete piezometrica realizzata nel sito ed il ruolo idrodinamico che i punti spia assumono rispetto alla circolazione idrica presente nel sito in parola.

Da quanto è riportato nella documentazione, sono stati realizzati n. 3 piezometri denominati S1- S2 –S3 e che rappresentano rispettivamente il monte ed i valli idrogeologici del sito.

Tale disposizione risulta conforme a quanto previsto ai succitati punti 3 e 4 della predetta determinazione regionale.



Si evidenzia che nella documentazione non sono riportate le schede tecniche dei piezometri realizzati negli anni 2016 (s1/2016ex sc) e 2017 per i punti denominati S2 ed S3; pertanto, in assenza di specifiche segnalazioni da parete della direzione lavori, le succitate perforazioni si ritengono eseguite al di fuori del corpo rifiuti e pertanto ritenute idonee alle valutazioni di seguito riportate, come d'altronde dichiarato nella documentazione alle pagine 3 e 5 in merito ai ruoli di monte e di valle idrogeologici dei punti spia costituenti l'attuale rete di monitoraggio.

Pertanto, sotto tale assunzione, vengono riportate alcune considerazioni sui trend analitici dei parametri rinvenuti in eccedenza alle CSC; per tale scopo e per le considerazioni riportate sul confronto analitico, vengono presi come riferimento (causa la non totale omogeneità dei dati analitici riscontrati), i risultati analitici ottenuti da ARTA.

Premesso ciò, acclarata la conformità del nichel ai vigenti limiti normativi, per gli analiti solfati, ferro e manganese, si rileva la presenza in concentrazione eccedente ai limiti normativi già nel punto di monte idrogeologo S1, con un trend decrescente verso valle per il ferro mentre si registra un trend crescente verso valle idrogeologico per i parametri manganese e solfati.

Quindi considerato che, anche alla luce dei risultati ottenuti a valle dei lavori di bonifica /MISP, per il ferro non si registrano superamenti a valle idrogeologica del sito, si ritiene plausibile che tale parametro non sia ascrivibile al corpo discarica.

Relativamente ai solfati e manganese si riporta quanto segue.

Solfati

In particolare, per i solfati, ARTA aveva riportato alcune considerazioni circa la non ascrivibilità al corpo rifiuti nella nota prot. n. 1880 del 3.08.2011, nella quale si riportava: " *Riguardo la presenza dei solfati, considerata la litologia presente nell'area in studio, costituita prevalentemente da argille - argille/limose, vista anche la concentrazione degli stessi nei terreni prelevati nella frazione insatura, a sua volta rafforzata dalla concentrazione elevata e persistente dei cloruri, caratteristici in di facies idrochimiche di acque sotterranee drenanti tali litologie, la presenza dei solfati può essere considerata sito – specifico.*

I risultati analitici ottenuti confermano la presenza di tale analite al monte idrogeologico in concentrazione eccedente le CSC; tuttavia, nonostante il trend crescente rilevato nell'occasione dell'ultima campagna di prelievo (vedi tab. 1), tale andamento analitico, in considerazione anche dei risultati ottenuti nel P.d. C, si inquadra in un quadro analitico più complesso.

Infatti nel P.d.C veniva registrato un trend altalenante delle concentrazioni monte – valle idrogeologico con valori di concentrazione più elevate rilevate in S5 (punto spia del P.d.C.), ubicato a valle idrogeologica in un punto distante dal corpo di discarica e quindi non influenzabile dalla stessa.

Inoltre, con riferimento al contesto geologico, il sito risulta ubicato sulla serie alloctona della colata gravitativa dell'Aventino - Sangro, costituita (si riportano i tratti geologici a carattere generale) da sedimenti a bassa permeabilità, dalle argille marnose - calcari marnosi fino alle argille varicolori ed è bordato dai termini della serie terrigena appenninica tra cui le calcareniti marnose del Miocene inferiore – Messiniano - Evaporitico.

Generalmente, il chimismo delle acque che drenano tali litologie presentano generalmente arricchimenti in Na, SO4 e Cl.

Per tale ragioni, unitamente a quanto già espresso in precedenza, si ritiene plausibile che tale parametro non sia ascrivibile al corpo discarica.

Manganese

In particolare l'analite in parola, nell'ultima campagna di monitoraggio (vedi tabella 1) mostra valori di concentrazione superiori alle CSC già a monte idrogeologica, con un picco di concentrazione riscontrato esclusivamente nel piezometro S2 (di valle idrogeologica) e valori conformi ai limiti normativi nel "limitrofo" piezometro S3, anch'esso di valle idrogeologica.

Si aggiunge nell'ambito del P. d. C., erano stati riscontrati valori di concentrazione e trend analitici simili a quelli rilevati a valle della realizzazione del progetto di MISP/bonifica.



A tal riguardo, merita evidenziare che tale analita, così come il ferro risulta presente nella totalità dei campioni di terreno prelevati nell'ambito del P.d.C; inoltre, la solubilità di tali elementi è influenzata dai condizioni sito specifiche instaurate dai diversi rapporti dei parametri chimico fisici (pH, Eh); pertanto, il trend analitico registrato nelle varie campagne (P. d.C. e MISIP) a carattere "altalenante" potrebbe riflettere una condizione governata da tali rapporti geochimici, e per tali ragioni, si ritiene plausibile che tale parametro non sia ascrivibile al corpo discarica.

Conclusioni

Per quanto detto, fatti salvi tutti i dovuti adempimenti relativi alla gestione, opere, attività inerenti i lavori di bonifica/M.I.S.P. di cui alla predetta determina di approvazione della Regione Abruzzo e relativi pareri ARTA, non espressamente riportati nella presente, considerato che il nichel risulta conforme ai limiti normativi di cui alla tabella 2 - All. 5 - Titolo V - Parte IV del D. Lgs. 152.06, per quanto sopra espresso, si ritiene plausibile che gli analiti attualmente riscontrati in eccedenza ai suddetti valori soglia, ovvero manganese, ferro e solfati non siano direttamente ascrivibili alla presenza della discarica.

Tuttavia, le concentrazioni riscontrate costituiscono una eccedenza ai limiti normativi di cui tabella 2 - All. 5 - Titolo V - Parte IV del D. Lgs. 152.06, pertanto seguirà notifica in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 244 del suddetto decreto legislativo.

Il C.T. P.

Dott. Tiziano Marcelli

Il Direttore
Dott.ssa Luciana Di Croce

(Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005 e ss.mm.ii.)

Si allega partimenti
Nota prot. n. 19283/18



RAPPORTO DI PROVA N° PE/002123/18

Campione di: ACQUE SOTTERRANEE
Verbale N.: 1/18 del: 02/05/2018
Prelevatore: ARTA DISTRETTO SUB PROV.LE SAN SALVO -
Data prelievo: 02/05/2018
Comune di prelievo: CELENZA SUL TRIGNO (CH)
Prelevato presso: S3EX SA-EX DISCARICA COMUNALE
Altre informazioni: 04_Discariche
Richiedente: ARTA ABRUZZO DISTRETTO SUB PROV.LE SAN SALVO
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CONTROLLO SITO INQUINATO
Data di accettazione: 03/05/2018
Conforme: Si

RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 03/05/18

Data fine prove: 09/05/18

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Solfati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	2862	± 342	250	(126)
METALLI*		-	-	-		
Ferro*	ISO 17294-2:2016	µg/L	<5	-	200	(126)
Manganese	ISO 17294-2:2016	µg/L	<5	-	50	(126)



RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 03/05/18

Data fine prove: 09/05/18

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Nichel	ISO 17294-2:2016	µg/L	11	± 2	20	(126)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

GIUDIZIO (non soggetto ad accreditamento): Dalle analisi eseguite sul campione in esame si evidenzia che il valore di concentrazione del parametro "Solfati" risulta SUPERIORE alla concentrazione soglia di contaminazione riportata nella Tabella 2 dell'Allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e smi.

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE
DI CHIMICA AMBIENTALE
Dott.ssa Emanuela Scamosci

Data emissione: 10/05/2018

FINE RAPPORTO DI PROVA

*(Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.
Il presente Rapporto di Prova e le relative registrazioni saranno conservati per un periodo di cinque anni dalla data della loro emissione)*

NOTE:

(126) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 2

DOCUMENTO INFORMATICO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.LGS. 82/2005 E NORME COLLEGATE

- L'incertezza di misura quando indicata per le prove chimiche e chimico-fisiche: è espressa come incertezza composta moltiplicata - per il fattore di copertura K=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

- I risultati dei parametri riferiti alla tabella "Analisi chimiche e chimico-fisiche" indicati con il simbolo (<), si riferiscono al limite di quantificazione del metodo adottato.

-L'attività di campionamento è esclusa dal campo di applicazione dell'accREDITAMENTO.



RAPPORTO DI PROVA N° PE/002122/18

Campione di: ACQUE SOTTERRANEE
Verbale N.: I/18 del: 02/05/2018
Prelevatore: ARTA DISTRETTO SUB PROV.LE SAN SALVO -
Data prelievo: 02/05/2018
Comune di prelievo: CELENZA SUL TRIGNO (CH)
Prelevato presso: S2EX DISCARICA COMUNALE
Altre informazioni: 04_Discariche
Richiedente: ARTA ABRUZZO DISTRETTO SUB PROV.LE SAN SALVO
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CONTROLLO SITO INQUINATO
Data di accettazione: 03/05/2018
Conforme: Si

RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 03/05/18 Data fine prove: 09/05/18

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Solfati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	698	± 83	250	(126)
METALLI*						
Ferro*	ISO 17294-2:2016	µg/L	109,2	-	200	(126)
Manganese	ISO 17294-2:2016	µg/L	113	± 23	50	(126)

RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 03/05/18

Data fine prove: 09/05/18

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Nichel	ISO 17294-2:2016	µg/L	17	± 4	20	(126)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

GIUDIZIO (non soggetto ad accreditamento):

Dalle analisi eseguite sul campione in esame si evidenzia che i valori di concentrazione dei parametri "Solfati" e "Manganese" risultano SUPERIORI alle concentrazioni soglia di contaminazione riportate nella Tabella 2 dell'Allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs.152/06 e smi.

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE
DI CHIMICA AMBIENTALE
Dott.ssa Emanuela Scamosci

Data emissione: 10/05/2018

FINE RAPPORTO DI PROVA

(Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Il presente Rapporto di Prova e le relative registrazioni saranno conservati per un periodo di cinque anni dalla data della loro emissione)

NOTE:

(126) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 2

DOCUMENTO INFORMATICO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.LGS. 82/2005 E NORME COLLEGATE

- L'incertezza di misura quando indicata per le prove chimiche e chimico-fisiche: è espressa come incertezza composta moltiplicata - per il fattore di copertura K=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

- I risultati dei parametri riferiti alla tabella "Analisi chimiche e chimico-fisiche" indicati con il simbolo (<), si riferiscono al limite di quantificazione del metodo adottato.

-L'attività di campionamento è esclusa dal campo di applicazione dell'accREDITAMENTO.



RAPPORTO DI PROVA N° PE/002121/18

Campione di: ACQUE SOTTERRANEE
Verbale N.: 1/18 **del:** 02/05/2018
Prelevatore: ARTA DISTRETTO SUB PROV.LE SAN SALVO -
Data prelievo: 02/05/2018
Comune di prelievo: CELENZA SUL TRIGNO (CH)
Prelevato presso: SLEX SA-EX DISCARICA COMUNALE
Altre informazioni: 04_Discariche
Richiedente: ARTA ABRUZZO DISTRETTO SUB PROV.LE SAN SALVO
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: CONTROLLO SITO INQUINATO
Data di accettazione: 03/05/2018
Conforme: Sì

RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 03/05/18

Data fine prove: 09/05/18

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Solfati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	287	± 34	250	(126)
METALLI*		-	-	-		
Ferro*	ISO 17294-2:2016	µg/L	396,5	± 56,7	200	(126)
Manganese	ISO 17294-2:2016	µg/L	56	± 11	50	(126)

RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 03/05/18

Data fine prove: 09/05/18

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Nichel	ISO 17294-2:2016	µg/L	1,8	± 0,5	20	(126)

* Prova non accreditata da ACCREDIA.

GIUDIZIO (non soggetto ad accreditamento):

Dalle analisi eseguite sul campione in esame si evidenzia che i valori di concentrazione dei parametri "Solfati", "Ferro" e "Manganese" risultano SUPERIORI alle concentrazioni soglia di contaminazione riportate nella Tabella 2 dell'Allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs.152/06 e smi.

IL RESPONSABILE DELLA SEZIONE
DI CHIMICA AMBIENTALE
Dott.ssa Emanuela Scamosci

Data emissione: 10/05/2018

FINE RAPPORTO DI PROVA

(Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Il presente Rapporto di Prova e le relative registrazioni saranno conservati per un periodo di cinque anni dalla data della loro emissione)

NOTE:

(126) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 2

DOCUMENTO INFORMATICO FIRMATO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.LGS. 82/2005 E NORME COLLEGATE

- L'incertezza di misura quando indicata per le prove chimiche e chimico-fisiche: è espressa come incertezza composta moltiplicata - per il fattore di copertura K=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

- I risultati dei parametri riferiti alla tabella "Analisi chimiche e chimico-fisiche" indicati con il simbolo (<), si riferiscono al limite di quantificazione del metodo adottato.

-L'attività di campionamento è esclusa dal campo di applicazione dell'accREDITAMENTO.

Archivio	Tipo Documento	Progressivo assoluto	Numero protocollo	Data protocollo
PROTOCOLL	Posta in arrivo	1492679	0152197/18	28/05/2018
Fascicolazione Archivistica				
Protocollo mittente		Data protocollo mittente		
Tipologia spedizione	Numero raccomandata	Data visto arrivare	Ora arrivo	
PEC		28/05/2018	28/05/2018 11.46.47	
Mittente				
DIST.SANSALVO@PEC.ARTAABRUZZO.IT				
Tag Oggetto				
Oggetto				
PROT.N.0022358/2018 - PROCEDURA DI INFRAZIONE UE 2003/2077 -CAUSA C
 - 196/13. PROGETTO DI MESSA				
Servizio destinatario				
DPC026@PEC.REGIONE.ABRUZZO.IT;				
Rubrica Regione Abruzzo				