



Il Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova  
Non può essere riprodotto parzialmente salvo l'approvazione scritta del Laboratorio  
Le prove contrassegnate da asterisco non sono accreditate Accredia

Foglio 1 di 3

Chieti, li 23/03/2018

## RAPPORTO DI PROVA N. 7887 / 18

Tipo di campione : ACQUA SOTTERRANEA  
Denominazione campione : ACQUA TRINCEA DRENANTE PC5  
Committente : ECOLOGICA SANGRO SpA  
Str. Prov. Pedemontana  
66034 LANCIANO (CH)  
Luogo di prelievo : ECOLOGICA SANGRO SPA - DISCARICA DI LANCIANO  
LOC. CERRATINA  
66034 LANCIANO (CH)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 07/03/2018  
Data di ricevimento : 07/03/2018  
Temperatura all'arrivo : Campione refrigerato  
Rif. campione : 46516/3  
Note al campione : Tecnici Campionatori: Marco Leporini  
Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: M.U. 196/2:04

Coordinate geografiche  
NORD: 42°10'19.82"  
EST: 14°26'56.90"

## RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine prova	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC
		Incertezza di misura			

### PARAMETRI DI QUALITÀ DELL'ACQUA:

Conducibilità elettrica · [f]	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1602	±79	µS/cm	07/03/2018 -07/03/2018
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,1	±0.8	Unità pH	07/03/2018 -07/03/2018
Temperatura · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18,7	±1.0	°C	07/03/2018 -07/03/2018

### METALLI SU FILTRATO (0,45 µm):

Arsenico	EPA 6020B 2014	1,26	±0.23	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	10
Cromo totale	EPA 6020B 2014	3,36	±0.73	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	50
Ferro	EPA 6020B 2014	31,4	±8.4	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	200
Manganese	EPA 6020B 2014	198	±60	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	50
Mercurio	EPA 6020B 2014	< 0,083		µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	1
Nichel	EPA 6020B 2014	9,9	±2.6	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	20
Piombo	EPA 6020B 2014	< 0,30		µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	10

### INQUINANTI INORGANICI:

Nitriti (Azoto nitroso)*	EPA 9056A 2007	< 14		µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	500
Solfati (come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	EPA 9056A 2007	164	±44	mg/l	07/03/2018 -07/03/2018	250

### COMPOSTI ORGANICI AROMATICI:

Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,032		µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	50
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,062		µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	25

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine prova	D.Lgs.152/06 Parte IV Tit.V All.5 Tab.2 (acque sotterranee) CSC
		Incertezza di misura			
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,184 ±0,058	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	1
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,069	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	15
m+p Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,014	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	10
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI:</b>					
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,011	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	0,15
Clorometano (Cloruro di metile)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,035	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	1,5
Cloruro di vinile (CVM)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,136 ±0,047	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	0,5
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,027	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	3
1,1- Dicloroetilene (Cloruro di vinilidene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,0038	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	0,05
Esaclorobutadiene (HCBd)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,012	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	0,15
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,026	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	1,1
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,028	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	1,5
Σ Organoalogenati cancerogeni*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,136 ±0,047	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	10
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI:</b>					
1,1- Dicloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,042	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	810
1,2- Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,176 ±0,061	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	60
1,2- Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,0835	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	0,15
1,1,2,2- Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,0044	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	0,05
1,1,2- Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,0051	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	0,2
1,2,3- Tricloropropano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00093	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	0,001
<b>ALTRI PARAMETRI:</b>					
Ossidabilità Kubel (come O <sub>2</sub> )	UNI EN ISO 8467:1997	< 1,0	mg/l	07/03/2018 -07/03/2018	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> )*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 4,2	mg/l O <sub>2</sub>	07/03/2018 -12/03/2018	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	47 ±13	mg/l	07/03/2018 -08/03/2018	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> *)	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,98 ±0,16	mg/l	07/03/2018 -08/03/2018	
Cloruri (come Cl <sup>-</sup> )	EPA 9056A 2007	123 ±32	mg/l	07/03/2018 -07/03/2018	
Nitrati (Azoto nitrico) (come NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	EPA 9056A 2007	52 ±14	mg/l	07/03/2018 -07/03/2018	
Metilterbutilene (MTBE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,136	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	
Solventi clorurati *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,396	µg/l	07/03/2018 -07/03/2018	

## NOTE

"<n" = indica un valore inferiore al MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

**NOTE**

Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

La concentrazione associata alla somma degli isomeri m+p-xilene viene, in via cautelativa, confrontata con la CSC relativa all'isomero para.

Per il parametro 1,2,3-tricloropropano, l'eventuale '< n' indica un valore inferiore al MDL (limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%).

[f] Prova eseguita in campo

Il limite proposto da ISS per il "Metilterbutiletere (MTBE)" nelle acque sotterranee, richiamato dal DM 12/02/2015 n. 31 relativo ai punti vendita carburanti, è 40 µg/l (Parere n. 45848 del 12/09/2006).

Incertezza di misura (prove chimiche). Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione). I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

**CONFRONTO CON I LIMITI DI SPECIFICA**

*Il confronto dei valori analitici con i limiti di specifica viene effettuato senza considerare l'incertezza di misura*

Il campione in esame, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite su richiesta della Committente, presenta per i parametri sottoelencati, **CONCENTRAZIONI SUPERIORI** a quanto stabilito da:

Decreto Legislativo 152/06 Parte Quarta Titolo V Allegato 5 Tabella 2 - Acque Sotterranee - Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC):

Manganese



**Fine del Rapporto di Prova**