

**RAPPORTO DI PROVA N° PE/001636/19**

**Campione di:** ACQUE SOTTERRANEE  
**Verbale N.:** 4 **del:** 04/04/2019  
**Prelevatore:** ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI -  
**Data prelievo:** 04/04/2019  
**Comune di prelievo:** PESCARA (PE)  
**Prelevato presso:** PE81(p) - POZZO DISTRETTO ARTA - PE  
**Altre informazioni:** Monitoraggio - intrusione salina, sorveglianza, quantitativo  
**Richiedente:** REGIONE ABRUZZO  
**Indirizzo richiedente:**  
**Tipo di richiesta:** MONITORAGGIO  
**Data di accettazione:** 04/04/2019  
**Conforme:** Sì

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**
**Data inizio prove:** 04/04/19

**Data fine prove:** 28/08/19

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Potenziale Redox (al prelievo)*	ASTM D1498-08	mV	138	-		
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*	-	-	-	-		
Tribromometano	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,025	-	0,3	(126)
1,2 Dibromoetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,0005	-	0,3	(126)
Dibromoclorometano	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,13	(126)
Bromodichlorometano	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,17	(126)
Carbonio organico disciolto*	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	mg/L C	<5	-		
Cadmio*	ISO 17294-2:2016	µg/L	<0,01	-	5	(126)
Ferro*	ISO 17294-2:2016	µg/L	7,4	-	200	(126)
Manganese	ISO 17294-2:2016	µg/L	<b>529</b>	± 109	50	(126)
Mercurio*	MPI PE 40 rev 0 2012	µg/L	<0,010	-		
Nichel	ISO 17294-2:2016	µg/L	1,7	± 0,5	20	(126)
Piombo*	ISO 17294-2:2016	µg/L	<0,5	-	10	(126)
1,2-Dicloroetano	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	3	(126)
Triclorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(126)
Tricloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,10	-	1,5	(126)
Tetraclorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(145)
Tetracloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,10	-	1,1	(126)
Esacloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(145)
Esaclorobutadiene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(126)
Cloruro di vinile*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,05	-	0,5	(126)
1,2,4,5 Tetraclorobenzene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 154 Met ISS CAC 015	µg/L	<0,05	-	1,8	(126)
Pentaclorobenzene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 154 Met ISS CAC 015	µg/L	<0,01	-	5	(126)
Esaclorobenzene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 154 Met ISS CAC 015	µg/L	<0,0032	-	0,01	(126)
pH	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023	unità di pH	7,3	± 0,1		
Conduttività elettrica	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022	µS/cm a 20°C	964	± 13		

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**
**Data inizio prove:** 04/04/19

**Data fine prove:** 28/08/19

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Sodio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	29	± 4		
Durezza totale*	APAT CNR IRSA 2040 Man 29 2003	mg/L CaCO <sub>3</sub>	478	-		
Potassio*	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	6,1	-		
Magnesio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	33	± 5		
Calcio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	137	± 10		
Ione Ammonio	UNI 11669:2017 A	µg/L	157	-		
Bicarbonati*	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	506	-		
Cloruri	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	61	± 8		
Solfati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	74	± 9	250	(126)
Nitrati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	0,70	± 0,08		

**MISURE EFFETTUATE SUL CAMPO**
**Data inizio prove:** 04/04/19

**Data fine prove:** 04/04/19

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Soggiacenza *	Freatimetro	m	2,10	-		
Temperatura (al prelievo)*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	17,4	-		

## MISURE EFFETTUATE SUL CAMPO

Data inizio prove: 04/04/19

Data fine prove: 04/04/19

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Ossigeno disciolto (al prelievo)*	UNI EN 25814:1994	mg/L	2,1	-		

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

### GIUDIZIO

NOTA per le determinazioni dei Composti Organici Volatili con il metodo UNI EN ISO 15680:2005

- Aliquota di prova: fiala da 40 mL di campione conservata ad una temperatura compresa fra +2 e +8 °C in frigorifero dedicato dalla data di accettazione fino ad un massimo di 5 giorni per l'inizio della prova. Volume di prova 25 mL di acqua.

- Strumentazione e condizioni: sistema automatizzato Purge&Trap-GS-MS a singolo quadrupolo, estrazione dei Composti Volatili con gas Elio, focalizzazione su trappola in Tenax/Silica Gel, desorbimento termico a 190 °C; determinazione gascromatografica (con colonna da 60 m X 0.25 mm ID X 1.4 µm df con fase stazionaria 6% cianopropilfenil / 94% dimetilpolisilossano) e la rivelazione in SIM con Spettrometro di Massa.

- La conferma dei dati sul campione è stata effettuata con la ripetizione della prova su una seconda fiala da 40 mL disponibile.

Data emissione: 03/09/2019

**Il Dirigente del Laboratorio di Chimica Ambientale**

Dott.ssa Emanuela Scamosci

### FINE RAPPORTO DI PROVA

*(Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non puo' 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

(145) ISS - Banca Dati Bonifiche

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.

Attività escluse dall' ACCREDITAMENTO ACCREDIA:

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