

**RAPPORTO DI PROVA N° PE/001100/19**

**Campione di:** ACQUE SOTTERRANEE  
**Verbale N.:** 5 **del:** 06/03/2019  
**Prelevatore:** ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI -  
**Data prelievo:** 06/03/2019  
**Comune di prelievo:** PESCARA (PE)  
**Prelevato presso:** PE14(p) - DISTRIBUTORE API  
**Altre informazioni:** Monitoraggio - intrusione salina, operativo, quantitativo  
**Richiedente:** REGIONE ABRUZZO  
**Indirizzo richiedente:**  
**Tipo di richiesta:** MONITORAGGIO  
**Data di accettazione:** 07/03/2019  
**Conforme:** Sì

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**
**Data inizio prove:** 07/03/19

**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	85	-		
pH	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023	unità di pH	7,6	± 0,1		
Conduttività elettrica	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022	µS/cm a 20°C	640	± 9		
Sodio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	55	± 7		
Durezza totale*	APAT CNR IRSA 2040 Man 29 2003	mg/L CaCO <sub>3</sub>	231	-		
Potassio*	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	7,4	-		
Magnesio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	18	± 3		
Calcio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	63	± 5		
Ione Ammonio	UNI 11669:2017 A	µg/L	190	-		
Bicarbonati*	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	336	-		
Cloruri	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	52	± 6		
Solfati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	15	± 2	250	(126)
Nitrati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	6,2	± 0,7		
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI*	-	-	-	-		
Benzene	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,10	-	1	(126)
Etilbenzene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	50	(126)
Stirene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	25	(126)
Toluene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	15	(126)
(m+p)-Xilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,10	-	10	(126)
o-Xilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,05	-	10	(145)
ETERI*	-	-	-	-		
MTBE (metil ter-butiletere)*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	4,3	-	40	(145)
ETBE (etil-ter-butiletere)*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	40	(145)

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**

Data inizio prove: 07/03/19

Data fine prove: 28/08/19

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
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)
Idrocarburi leggeri C<10*	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	µg/L	<5	-		(126)
Idrocarburi pesanti C>10*	UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/L	<50	-		(126)
Idrocarburi totali*	Somma	µg/L	<50	-	350	(126)
Carbonio organico disciolto*	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	mg/L C	<5	-		
Cadmio*	ISO 17294-2:2016	µg/L	0,28	-	5	(126)
Ferro*	ISO 17294-2:2016	µg/L	192,8	-	200	(126)
Manganese	ISO 17294-2:2016	µg/L	<b>173</b>	± 36	50	(126)
Mercurio*	MPI PE 40 rev 0 2012	µg/L	<0,010	-		
Nichel	ISO 17294-2:2016	µg/L	<b>71</b>	± 15	20	(126)
Piombo*	ISO 17294-2:2016	µg/L	3	± 0,9	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)

**MISURE EFFETTUATE SUL CAMPO**

Data inizio prove: 07/03/19

Data fine prove: 08/03/19

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Temperatura (al prelievo)*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	15,1	-		
Ossigeno disciolto (al prelievo)*	UNI EN 25814:1994	mg/L	1,9	-		

## MISURE EFFETTUATE SUL CAMPO

Data inizio prove: 07/03/19

Data fine prove: 08/03/19

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Soggiacenza	*	Freatimetro	m	1,40	-	

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

**GIUDIZIO** Dalle analisi eseguite sul campione in esame si evidenzia che il valore di concentrazione dei parametri "Nichel" 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.

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 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
- (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.