

RAPPORTO DI PROVA N° PE/002652/24



PE/002652/24

ACCETTAZIONE

Categoria merceologica:	ACQUE SOTTERRANEE	
Data di accettazione:	20/03/2024	
Temperatura di trasporto rilevata in accettazione:	2 °C	Conforme: Si

CLIENTE

Nome e recapito:	ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI
Responsabilità campionamento:	SI
Tipo di richiesta:	Attività di vigilanza
Matrice:	ACQUE SOTTERRANEE

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO (FORNITI DAL PRELEVATORE)

Ente Prelevatore:	ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI	
Verbale N.:	1	del: 20/03/2024
Prodotto:	02_Siti contaminati	
Comune:	Pescara	
Luogo di Prelievo:	EX AREA DI RISULTA	
Punto di Prelievo:	SPZE	



PE/002652/24

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° PE/002652/24

**Distretto Provinciale di Pescara
SEDE D (LAB N° 0687 L)**

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 21/03/2024

Data fine prove: 05/04/2024

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
METALLI * -	-	-		-	
Antimonio * ISO 17294-2:2016	µg/L	0,3		5	(1)
Arsenico. ISO 17294-2:2016	µg/L	<1		10	(1)
Bario * ISO 17294-2:2016	µg/L	111,7		-	(1)
Berillio * ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0.1		4	(1)
Boro * ISO 17294-2:2016	µg/L	289	± 24	1000	(1)
Cadmio * ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0.1		5	(1)
Cobalto * ISO 17294-2:2016	µg/L	0,8		50	(1)
Cromo (totale ed esavalente) ISO 17294-2:2016					
--> Cromo totale * ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		50	(1)
--> Cromo VI * ISO 17294-2:2016	µg/L	<1,0		5	(1)
Ferro * ISO 17294-2:2016	µg/L	15,2		200	(1)
Manganese ISO 17294-2:2016	µg/L	53,3	± 4,2	50	(1)
Mercurio * ISO 17294-2:2016	µg/L	<0,05		1	(1)



PE/002652/24

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° PE/002652/24

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 21/03/2024

Data fine prove: 05/04/2024

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
Nichel ISO 17294-2:2016	µg/L	6,82	± 0,55	20	(1)
Piombo * ISO 17294-2:2016	µg/L	<0,2		10	(1)
Rame * ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		1000	(1)
Selenio * ISO 17294-2:2016	µg/L	1,7		10	(1)
Stagno * ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1		-	(1)
Tallio * ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0.1		2	(1)
Vanadio * ISO 17294-2:2016	µg/L	1,6		-	(1)
Zinco * ISO 17294-2:2016	µg/L	21,6		3000	(1)
Alluminio * ISO 17294-2:2016	µg/L	2		200	(1)
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI * -	-	-		-	
Benzene UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		1	(1)
Stirene * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		25	(1)
Etilbenzene * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		50	(1)
Toluene * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		15	(1)



PE/002652/24

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° PE/002652/24

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 21/03/2024

Data fine prove: 05/04/2024

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
(m+p)-Xilene * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		10	(1)
o-Xilene * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		10	(3)
ETERI * -	-	-		-	
MTBE (metil ter-butiletere) * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		40	(2)
ETBE (etil-ter-butiletere) * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		40	(2)
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI UNI EN ISO 15680:2005					
--> Tribromometano UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,025		0.3	(1)
--> 1,2 Dibromoetano * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,0005		0.001	(1)
--> Dibromoclorometano UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01		0.13	(1)
--> Bromodichlorometano UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01		0.17	(1)
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI UNI EN ISO 15680:2005					
--> Clorometano * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		1.5	
--> Triclorometano UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	0,085	± 0,034	0.15	(1)
--> Cloruro di vinile UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,05		0.5	(1)
--> 1,2-Dicloroetano UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		3	(1)



PE/002652/24

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° PE/002652/24

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 21/03/2024

Data fine prove: 05/04/2024

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
--> 1,1-Dicloroetilene * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005		0.05	(1)
--> Tricloroetilene UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		1.5	(1)
--> Tetracloroetilene UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	0,71	± 0,23	1.1	(1)
--> Esaclorobutadiene * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01		0.15	(1)
--> Sommatoria organoalogenati * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<1		10	(1)
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI UNI EN ISO 15680:2005					
--> 1,1-Dicloroetano * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		810	(1)
--> 1,2-Dicloropropano * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	0,012		0.15	(1)
--> 1,1,2-Tricloroetano * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01		0.2	(1)
--> 1,2,3 Tricloropropano * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,001		0.001	(1)
--> 1,1,2,2-Tetracloroetano * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005		0.05	(1)
1,2 Dicloroetilene (somma isomeri) UNI EN ISO 15680:2005					
--> trans-1,2-Dicloroetilene * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		-	
--> cis-1,2-Dicloroetilene * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		-	
--> Somma isomeri cis e trans (1,2- Dicloroetilene) * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		60	(1)



PE/002652/24

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° PE/002652/24

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 21/03/2024

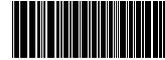
Data fine prove: 05/04/2024

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
ALTRI COMPOSTI ALOGENATI					
UNI EN ISO 15680:2005					
--> Diclorometano * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		0.15	(3)
--> Tetraclorometano * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01		0.15	(3)
--> Esacloetano * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005		0.05	(3)
--> 1,1,1-Tricloroetano * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1		200	(3)
--> 1,1,1,2-Tetracloroetano * UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005		0.05	(1)
Idrocarburi leggeri C<10 * EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	µg/L	<5		-	(1)
Idrocarburi pesanti C>10 * UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/L	<50		-	(1)
Idrocarburi totali * Somma	µg/L	<55		350	(1)

Il Chimico Responsabile di Incarico di Funzione

Carlo Colangeli

(Firma autografata sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D. Lgs 39/93)



PE/002652/24

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° PE/002652/24

LAVORAZIONE IN SERVICE

**Distretto Provinciale di L'Aquila
SEDE B (LAB N° 0687 L)**

Data ricezione Campioni:	22/03/2024
Temperatura di trasporto rilevata in 4 accettazione (C°):	
Conforme:	SI

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 22/03/2024

Data fine prove: 22/03/2024

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
Acenaftilene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.005		-	
Fenantrene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.005		-	
Antracene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.006		-	
Acenaftene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.005		-	
Dibenzo[a,h]antracene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.005		0.01	(1)
Indeno[1,2,3-cd]pirene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.005		0.1	(1)
Benzo(b)fluorantene(1) * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.009		0.1	(1)
Benzo [a] pirene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.0018		0.01	(1)
Fluorantene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.005		-	



PE/002652/24

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° PE/002652/24

ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 22/03/2024

Data fine prove: 22/03/2024

PARAMETRO METODO DI PROVA	UNITA' DI MUSURA	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	VALORE LIMITE RIFERIMENTO	NORMA DI RIFERIMENTO
Benzo(k)fluorantene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.005		0.05	(1)
Benzo (g,h,i) perilene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.005		0.01	(1)
Pirene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.006		50	(1)
Fluorene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.005		-	
Naftalene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.005		-	
Benzo[a]antracene * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.005		0.1	(1)
Idrocarburi policiclici aromatici (somma delle concentrazioni dei composti specifici) * RAPP. ISTISAN 19/7 pag 86 met ISS CAB 039 Rev.01	µg/L	< 0.01		0.1	(1)

IL DIRIGENTE di SEZIONE

Mosè Lamolinara

(Firma autografata sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D. Lgs 39/93)

NORMA DI RIFERIMENTO:

- (1) D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab. 2
- (2) D.M. 12 febbraio 2015, n. 31
- (3) ISS - Banca Dati Bonifiche

* Prova non Accreditata da ACCREDIA



PE/002652/24

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° PE/002652/24

CONCLUSIONE

**DICHIARAZIONE DI
CONFORMITA':**

Dalle analisi eseguite sul campione in esame si evidenzia che il valore di concentrazione del parametro Manganese risulta SUPERIORE alle concentrazioni soglie di contaminazione riportate nella Tabella 2 dell'Allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e smi.

**REGOLA DECISIONALE
GENERALE:**

La valutazione di conformità è effettuata considerando il solo valore misurato senza considerare il contributo dell'incertezza di misura (Regola decisionale 3 della delibera del Direttore Generale ARTA n.167/2021).

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-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.

NOTE:

- 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

Documento informatico sottoscritto digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 e ss.mm.ii. I risultati contenuti nel seguente Rapport

Data emissione rapporto di prova: 15/04/2024

IL DIRIGENTE di SEZIONE

Dott. Chim. Mosè Lamolinara

FINE RAPPORTO DI PROVA

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.C.P.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n..... del, composta di n. fogli, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.....

(luogo) (data).....