



artaabruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente
Distretto Provinciale di Pescara

ARTA Abruzzo - Dist. Pescara

Anno	Titolo	Classe	
2016	36	1	PARTENZA
Prova n.	7722	Del	19/10/2016



All' ARTA Abruzzo
Distretto Prov.le di Chieti
Direttore del Distretto
Via Spezioli, 52
66100 Chieti CH
dist.chieti@pec.artaabruzzo.it

Oggetto:
Campioni di acque sotterranee-Siti contaminati, prelevati nel Comune di Pescara (Pe)
Trasmissione Rapporti di prova n°: **PE/005398/16, PE/005399/16, PE/005400/16.**

Si trasmettono, allegate alla presente, le risultanze delle analisi di laboratorio sui campioni di acque sotterranee-Siti contaminati, di cui all'oggetto.

Distinti saluti.



Il Direttore del Distretto
(Dr. Federico Dentì)

MP



Certificato N° 205977

Distretto provinciale di Pescara - Viale G. Marconi, 51 - 66126 Pescara
Tel: 085/4500751 Fax: 085/45007505 E-mail: dist.pescara@artaabruzzo.it PEC: dist.pescara@pec.artaabruzzo.it
Cod. Fisc. 91059790682 - P. I.V.A. 0159990685



artaabruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: distpescara@pec.artaabruzzo.it



LAB N° 0687
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EAF, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA N° PE/005398/16

Campione di: ACQUE SOTTERRANEE
Verbale N.: 1 **del:** 26/09/2016
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI -
Data prelievo: 26/09/2016
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Prelevato presso: S1-COSTANTINI COSTRUZIONI VIA A. DORIA
Altre informazioni: 02_Siti contaminati
Richiedente: ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: Controllo Piano di Caratterizzazione
Data di accettazione: 26/09/2016
Conforme: Sì



RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 26/09/16

Data fine prove: 17/10/16

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
pH	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023	Unita di pH	6,8	± 0,1		
Cianuri totali*	M.U. 2251:08	µg/L	<10	-	50	(126)
Fluoruri*	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	430	-	1500	(126)
Nitriti*	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	<100	-	500	(126)
Solfati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	5,7	± 1,1	250	(126)
Ione Ammonio*	M.U. 2363:09 Met A	µg/L	6700	-		
Sodio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	287,0	-		
Potassio*	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	28,4	-		
Magnesio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	45,2	± 9,0		
Calcio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	102,0	± 20,5		
Cloruri	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	461,5	-		
Nitrati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	<0,5	-		
Bicarbonati*	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	637	-		
METALLI*	-	-	-	-		
Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	9,0	-	200	(126)
Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	0,7	-	5	(126)
Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	19,2	± 5,1	10	(126)
Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	193,9	-		
Berillio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,1	-	4	(126)
Boro*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	650,9	-	1000	(126)
Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,01	-	5	(126)
Cobalto*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	1,4	-	50	(126)
Cromo (totale ed esavalente)*						





artaabruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: distpescara@pec.arta.abruzzo.it



LAB N° 0687

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EAIF, IMB, IMAC



RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 26/09/16

Data fine prove: 17/10/16

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Cromo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-	50	(126)
Cromo VI*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-	5	(126)
Ferro*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	2588	± 427	200	(126)
Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	789,6	± 80,3	50	(126)
Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,3	-	1	(126)
Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	6,5	-	20	(126)
Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-	10	(126)
Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	2,9	-	1000	(126)
Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,1	-	10	(126)
Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-		
Tallio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,1	-	2	(126)
Vandio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	5,1	-		
Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	1,7	-	3000	(126)
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI*	-	-	-	-		
Benzene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	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)
MTBE (metil ter-butilere)*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	0,2	-	40	(202)
ETBE (etil ter-butilere)*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<1	-	40	(202)
ALIFATICI ALCENATI CANCEROGENI*	-	-	-	-		
Tri bromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,025	-	0,3	(126)
1,2 Dibromocetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,0005	-	0,001	(126)
Clorodibromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,13	(126)
Bromodibromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,17	(126)
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI*						
Clorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	1,5	(126)
Triclorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(126)
Cloruro di vinile*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	0,30	-	0,5	(126)
1,2-Diclorocetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	3	(126)
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(126)
Tricloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,10	-	1,5	(126)
Tetracloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,10	-	1,1	(126)
Esaclorobutadiene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(126)
Sommatofia organoclogenat*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<1	-	10	(126)
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*						
1,1-Diclorocetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	810	(126)
1,2-Dicloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	0,10	-	0,15	(126)
1,1,2-Triclorocetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,2	(126)





arta abruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Distretto Provinciale di Pescara
Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: distpescara@pec.artaabbruzzo.it



LAB N° 0687
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EAF, IAF e ILAC

RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 26/09/16

Data fine prove: 17/10/16

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,001	-	0,001	(126)
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(126)
1,2-Dicloroetilene (somma isomeri)*						
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	<0,2	-	60	(126)
ALTRI COMPOSTI ALOGENATI*						
Dibromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-		(126)
Tetraclorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(145)
Esacloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(145)
1,1,1-Tricloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	200	(145)
1,1,1,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(126)
Ildrocarburi leggeri C<12*	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	µg/L	<5	-		(126)
Ildrocarburi pesanti C>12*	UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/L	100	-		(126)
Ildrocarburi totali*	Somma	µg/L	100	-	350	(126)
POLICICLICI AROMATICI (IPA)*						
Benzo(b)fluorantene (31)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,1	(126)
Benzo(k)fluorantene (32)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,05	(126)
Benzo(e,h,i)pirene (33)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,01	(126)
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (36)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,1	(126)
Sommatoria IPA (31, 32, 33, 36)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,010	-	0,1	(126)
Benzo(a)antracene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,1	(126)
Benzo(a)pirene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,01	(126)
Criscene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	5	(126)
Pirene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	50	(126)
Dibenzo(a,h)antracene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,01	(126)
BOD5*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	mg/L	8	-		
COD (O2)*	MPI PE 51 rev 0 2015	mg/L	28	-		
Conducibilità elettrica a 20°C*	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2030	-		





arta abruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: disfpescara@pec.artaabruzzo.it



LAB N° 0687
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento ENF, IAF e ILAC

RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 26/09/16

Data fine prove: 17/10/16

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Potenziiale Redox*	ASTM D1498-08	mV	231	-		

* Prova non accreditata da ACCREDIA

GIUDIZIO

(non soggetto ad accreditamento):

GIUDIZIO:

Dalle analisi eseguite sul campione in esame si evidenzia che i valori di concentrazione dei parametri "Arsenico", "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 di P.O.
Suolo Sedimenti, Rifiuti, Progetti speciali,
Innovazione Tecnologica
Dott. Fabio Caporale

Data emissione: 17/10/2016

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
- (202) D.M. 12 febbraio 2015, n. 31

- 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.





artaabruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: distpescara@pec.artaabruzzo.it



LAB N° 0687

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EAF, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA N° PE/005399/16

Campione di: ACQUE SOTTERRANEE
Verbale N.: 1 **del:** 26/09/2016
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI -
Data prelievo: 26/09/2016
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Prelievo presso: S2-COSTANTINI COSTRUZIONI VIA A. DORIA
Altre informazioni: 02_Siti contaminati
Richiedente: ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: Controllo Piano di Caratterizzazione
Data di accettazione: 26/09/2016
Conforme: Sì



RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 26/09/16

Data fine prove: 17/10/16

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
pH	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023	Unità di pH	7,0	± 0,1		
Cianuri totali*	M.U. 2251:08	µg/L	<10	-	50	(126)
Fluoruri*	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	237	-	1500	(126)
Nitriti*	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	<100	-	500	(126)
Solfati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	43,1	± 8,6	250	(126)
Ione Ammonio*	M.U. 2363:09 Met A	µg/L	1363	-		
Sodio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	55,7	± 11,1		
Potassio*	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	12,6	-		
Magnesio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	11,6	± 2,3		
Calcio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	110,5	± 22,2		
Cloruri	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	78,9	± 15,8		
Nitriti	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	<0,5	-		
Bicarbonati*	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	418	-		
METALLI*	-	-	-	-		
Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	10,7	-	200	(126)
Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	0,1	-	5	(126)
Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	4,1	-	10	(126)
Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	67,2	-		
Berillio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,1	-	4	(126)
Boro*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	193,6	-	1000	(126)
Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	0,03	-	5	(126)
Cobalto*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	0,9	-	50	(126)
Cromo (totale ed esavalente)*						





agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: dis.tpescara@pec.artaabruzzo.it

LAB N° 0687

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EAP, YAF e ILAC



RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 26/09/16

Data fine prove: 17/10/16

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Cromo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-	50	(126)
Cromo VI*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-	5	(126)
Ferro*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	531,9	± 79,6	200	(126)
Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	379,0	± 38,8	50	(126)
Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,3	-	1	(126)
Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	7,4	-	20	(126)
Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-	10	(126)
Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-	1000	(126)
Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,1	-	10	(126)
Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-		
Tallio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,1	-	2	(126)
Vanadio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	1,7	-		
Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	2,7	-	3000	(126)
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI*	-	-	-	-		
Benzene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	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)
MTBE (metil ter-butilene)*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	2,7	-	40	(202)
ETBE (etil-ter-butilene)*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<1	-	40	(202)
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*	-	-	-	-		
Tribromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,025	-	0,3	(126)
1,2-Dibromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,0005	-	0,001	(126)
Clorodibromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,13	(126)
Bromodibromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,17	(126)
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI*						
Clorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	1,5	(126)
Triclorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(126)
Cloruro di vinile*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	2,14	-	0,5	(126)
1,2-Diclorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	3	(126)
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(126)
Tricloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,10	-	1,5	(126)
Tetracloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,10	-	1,1	(126)
Esaclorobutadiene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(126)
Sommatoria organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	2,140	-	10	(126)
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*						
1,1-Dicloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	810	(126)
1,2-Dicloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	0,06	-	0,15	(126)
1,1,2-Tricloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,2	(126)





arta abruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: distpescara@pec.artaabruzzo.it



LAB N° 0687

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EAF, IAF e ILAC

RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 26/09/16

Data fine prove: 17/10/16

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,001	-	0,001	(126)
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(126)
1,2-Dicloroetilene (somma isomeri)*						
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	(126)
ALTRI COMPOSTI ALOGENATI*						
Dibromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-		(126)
Tetraclorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(145)
Esacloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(145)
1,1,1-Tricloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	200	(145)
1,1,1,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(126)
Idrocarburi leggeri C<12*	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	µg/L	<5	-		(126)
Idrocarburi pesanti C>12*	UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/L	<50	-		(126)
Idrocarburi totali*	Somma	µg/L	<50	-	350	(126)
POLICICLICI AROMATICI (IPA)*						
Benzo(b)fluorantene (31)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,1	(126)
Benzo(k)fluorantene (32)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,05	(126)
Benzo(g,h,i)perilene (33)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,01	(126)
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (36)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,1	(126)
Sommatoria IPA (31, 32, 33, 36)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,010	-	0,1	(126)
Benzo(a)antracene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,1	(126)
Benzo(a)pirene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,01	(126)
Crisene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	5	(126)
Pirene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	50	(126)
Dibenzo(a,h)antracene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,01	(126)
BOD5*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	mg/L	2	-		
COD (O2)*	MPI PE 51 rev 0 2015	mg/L	7	-		
Conducibilità elettrica a 20°C*	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	783	-		





artaabruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: distpescara@pec.artaabruzzo.it



LAB N° 0587
Membro degli Accordi di Muto
Riconoscimento ENF, IAF e ILAC

RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 26/09/16

Data fine prove: 17/10/16

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Potenziale Redox*	ASTM D1498-08	mV	214	-		

* Prova non accreditata da ACCREDIA

GIUDIZIO

(non soggetto ad accreditamento):

Il Responsabile di P.O.
Suolo Sedimenti, Rifiuti, Progetti speciali,
Innovazione Tecnologica
Dott. Fabio Caporale

GIUDIZIO:

Dalle analisi eseguite sul campione in esame si evidenzia che i valori di concentrazione dei parametri "Ferro", "Manganese" e "Cloruro di vinile" 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: 17/10/2016

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
- (202) D.M. 12 febbraio 2015 , n. 31

- 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.





arta abruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: distpescara@pec.artaabruzzo.it



LAB N° 0687
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento ENF, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA N° PE/005400/16

Campione di: ACQUE SOTTERRANEE
Verbale N.: 1 **del:** 26/09/2016
Prelevatore: ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI -
Data prelievo: 26/09/2016
Comune di prelievo: PESCARA (PE)
Prelevato presso: S3-COSTANTINI COSTRUZIONI VIA A. DORIA
Altre informazioni: 02 Siti contaminati
Richiedente: ARTA ABRUZZO DISTRETTO PROVINCIALE DI CHIETI
Indirizzo richiedente:
Tipo di richiesta: Controllo Piano di Caratterizzazione
Data di accettazione: 26/09/2016
Conforme: Sì



RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 26/09/16

Data fine prove: 17/10/16

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
pH	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023	Unità di pH	7,0	± 0,1		
Cianuri totali*	M.U. 2251:08	µg/L	<10	-	50	(126)
Fluoruri*	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	346	-	1500	(126)
Nitriti*	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	320	-	500	(126)
Solfati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	42,4	± 8,5	250	(126)
Ione Ammonio*	M.U. 2363:09 Met A	µg/L	1330	-		
Sodio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	49,5	± 9,9		
Potassio*	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	6,4	-		
Magnesio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	10,3	± 2,1		
Calcio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	85,7	± 17,2		
Cloruri	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	40,1	± 8,0		
Nitrati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	<0,5	-		
Bicarbonati*	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/L	369	-		
METALLI*	-	-	-	-		
Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<5	-	200	(126)
Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,1	-	5	(126)
Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	1,0	-	10	(126)
Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	51,3	-		
Berillio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,1	-	4	(126)
Boro*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	264,4	-	1000	(126)
Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	0,01	-	5	(126)
Cobalto*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	0,2	-	50	(126)
Cromo (totale ed esavalente)*						





arta abruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: distpescara@pec.artaabruzzo.it



LAB N° 0687

Member degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EN-15189, ISO-17025



RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 26/09/16

Data fine prove: 17/10/16

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Cromo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-	50	(126)
Cromo VI*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-	5	(126)
Ferro*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	175,0	-	200	(126)
Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	178,0	± 18,5	50	(126)
Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,3	-	1	(126)
Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	2,0	-	20	(126)
Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-	10	(126)
Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-	1000	(126)
Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,1	-	10	(126)
Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-		
Tallio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<0,1	-	2	(126)
Vanadio*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-		
Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2003	µg/L	<1,0	-	3000	(126)
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI*	-	-	-	-		
Benzene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	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)
MTBE (metil ter-butilene)*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,05	-	10	(145)
ETBE (etil ter-butilene)*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	0,5	-	40	(202)
ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI*	-	-	<1	-	40	(202)
Tribromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,025	-	0,3	(126)
1,2-Dibromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,0005	-	0,001	(126)
Clorodibromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,13	(126)
Bromodibromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,17	(126)
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI*						
Clorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	1,5	(126)
Triclorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(126)
Cloruro di vinile*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	0,5	(126)
1,2-Diclorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	3	(126)
1,1-Dicloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(126)
Tricloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,10	-	1,5	(126)
Tetracloroetilene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,10	-	1,1	(126)
Esaclorobutadiene*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(126)
Sommatomia organoalogenati*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<1	-	10	(126)
ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI*						
1,1-Dicloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	810	(126)
1,2-Dicloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(126)
1,1,2-Tricloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,2	(126)





arta abruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: distpescara@pec.artaabruzzo.it



LAB N° 0687
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EAF, IAF e ILAC

RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 26/09/16

Data fine prove: 17/10/16

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
1,2,3-Tricloropropano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,001	-	0,001	(126)
1,1,2,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(126)
1,2-Dicloroetilene (somma isomeri)*						
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	<0,2	-	60	(126)
ALTRI COMPOSTI ALOGENATI*						
Dibromometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-		(126)
Tetraclorometano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,01	-	0,15	(145)
Esacloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(145)
1,1,1-Tricloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,1	-	200	(145)
1,1,1,2-Tetracloroetano*	UNI EN ISO 15680:2005	µg/L	<0,005	-	0,05	(126)
Idrocarburi leggeri C<12*	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	µg/L	<5	-		(126)
Idrocarburi pesanti C>12*	UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/L	<50	-		(126)
Idrocarburi totali*	Somma	µg/L	<50	-	350	(126)
POLICICLICI AROMATICI (IPA)*						
Benzo(b)fluorantene (31)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,1	(126)
Benzo(k)fluorantene (32)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,05	(126)
Benzo(g,h,i)perilene (33)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,01	(126)
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (36)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,1	(126)
Sommatoria IPA (31, 32, 33, 36)*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,010	-	0,1	(126)
Benzo(a)antracene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,1	(126)
Benzo(a)pirene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,01	(126)
Crisene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	5	(126)
Pirene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	50	(126)
Dibenzo(a,h)antracene*	MPI PE 02 rev 0 2012	µg/L	<0,005	-	0,01	(126)
BOD5*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	mg/L	4	-		
COD (O2)*	MPI PE 51 rev 0 2015	mg/L	12	-		
Conducibilità elettrica a 20°C*	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	646	-		





arta abruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente

Distretto Provinciale di Pescara

Viale G. Marconi, 51 - 65126 Pescara
Tel.: 0854500751 Fax: 08545007505
E-mail: distlpescara@pec.arta.abruzzo.it



LAB N° 0667
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento ENF, IAF e ILAC

RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 26/09/16

Data fine prove: 17/10/16

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Potenziale Redox*	ASTM D1498-08	mV	220	-		

* Prova non accreditata da ACCREDIA

GIUDIZIO

(non soggetto ad accreditamento):

GIUDIZIO:

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

Data emissione: 17/10/2016

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

(202) D.M. 12 febbraio 2015, n. 31

- 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.

