



Rapporto di
prova n°:

2130060-008

Descrizione:

**Acqua superficiale AC Stazione "CA5" Campagna 01 del 28-29
agosto 2018 - progetto "Bonifica dell'area fluviale inclusa nel SIN di
Tito" - Attività richiesta dal Dipartimento Ambiente e Energia
Regione Basilicata**

Spettabile:

**Regione Basilicata - Dipartimento Ambiente
e Energ
Via Vincenzo Verrastro, 5
85100 POTENZA (PZ)**

Accettazione:

2130060

Data Campionamento:

30-ago-18

Data Arrivo Camp.:

31-ago-18

Data Inizio Prova:

30-ago-18

Data Rapp. Prova:

20-set-18

Data Fine Prova:

20-set-18

Mod. Campionam.:

A cura del Laboratorio

Presenza Allegati:

NO

Riferim. dei limiti:

DM 08/11/2010 n.260 GU n°211 07/02/2011 Parte III All.to 1 Tab 1/A e 1B

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B
Campionamento		ISO 5667-6:2014				
PROVE FUORI STAZIONE						
Temperatura °C	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	18,7	0,2		
pH	unità	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,39	0,04		
Conducibilità	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	572	11		
Ossigeno disciolto	mg/l	UNI EN ISO 5814:2013	6,42	0,03		
Potenziale Redox	mV	APHA Standard Methods, ed 22th 2012, 2580	-95,3	0,8		
COMPOSTI INORGANICI						
Azoto ammoniacale	mg N/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,01			
Fosforo totale	mg P/l	APAT CNR IRSA 4110 Man 29 2003	0,4	0,1		
Azoto totale	mg N/l	APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	1,6	0,4		
ANIONI						
Solfato	mg/l	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	< 0,1			
Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	37,6	7,9		
Fosfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,4	0,4		
Nitrati	mg NO3/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	7,4	1,6		
Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	22,6	4,7		
Nitriti	µg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	50	17		
METALLI						
Arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,86	0,31		10
Bario	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,40	0,09		

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA



Segue Rapporto di
prova n°:

2130060-008

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B
Berillio	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,1			
Cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,003	0,001	0,08	
Cobalto	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,1			
Cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	2,0	0,4		7
Rame	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,01			
Ferro	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,015	0,007		
Mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,0005		0,03	
Manganese	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	< 0,01			
Nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	1,9	0,8	20	
Piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,027	0,014	7,2	
Stagno	mg/l	UNI EN ISO 11885:2009	< 0,15			
Zinco	mg/l	UNI EN ISO 17294-02:2016	0,030	0,011		
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01		10	
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI						
Clorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			
Triclorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,41	0,12	2,5	
Cloruro di Vinile	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			
1,2-Dicloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01		10	
1,1-Dicloroetilene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			
Tricloroetilene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01		10	
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01		10	
Esaclorobutadiene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01		0,05	
Sommatoria organoalogenati	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,41	0,12		
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI						
1,1-Dicloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			
1,2-Dicloroetilene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			
1,2-Dicloropropano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,0001			
Diclorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01		20	
Tetracloruro di carbonio	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01		12	
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA



Segue Rapporto di
prova n°:

2130060-008

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI						
Tribromometano (Bromoformio)	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			
1,2-Dibromoetano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,0001			
Dibromoclorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			
Bromodichlorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,01			
FENOLI E CLOROFENOLI						
2-Clorofenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			
Fenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	0,04			
2,4-Dimetil fenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			
2,4-Dichlorofenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			
2,4,6-Trichlorofenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			
4-cloro-3-metilfenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			
Pentachlorofenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			0,4
4-Nonilfenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01	(*)		0,3
Ottilfenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01	(*)		0,1
FITOFARMACI						
Alaclor	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			0,3
Aldrin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001			0,01
Dieldrin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			
Endrin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			
Isodrin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			
Atrazina	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			0,6
DDT	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001			0,025
4,4-DDT	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001			0,01
Diuron	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01	(*)		0,2
Endosulfan	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001			0,005
Esachlorobenzene	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001			0,005
Esachlorocicloesano	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001			0,02
Isoproturon	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01	(*)		0,3
Pentachlorobenzene	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001			0,007
Simazina	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	< 0,01			1
Clorfeninfos	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			0,1
Chlorpyrifos	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01			0,03
Trifluralin	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001	(*)		0,03
CLOROBENZENI						

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA



Segue Rapporto di
prova n°:

2130060-008

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B
1,2,4-Triclorobenzene	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,4	
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,4	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
Benzo(a)pirene	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001		0,05	
Benzo(b)fluorantene	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,03	
Benzo(k)fluorantene	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,03	
Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001		0,002	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,001		0,002	
Antracene	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	
Fluorantene	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		0,1	
Naftalene (C10)	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	< 0,01		2,4	
POLICLOROBIFENILI COGENERI						
PCB28	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB52	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB77	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB81	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB95	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB99	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB101	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB105	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB110	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB114	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB118	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB123	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB126	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB128	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB138	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB146	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB149	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB151	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB153	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB156	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB157	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB167	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA



Segue Rapporto di
prova n°:

2130060-008

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Incert.	Limiti Tab. 1/A	Limiti Tab. 1/B
PCB170	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB177	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB180	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB183	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB187	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			
PCB189	pg/l	EPA 1668C 2010	< 20			

< Non Valutabile per valore inferiore al Limite di Rilevabilità del Metodo di prova.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.)

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%

Per le prove microbiologiche su acque, la stima dell'incertezza di misura è espressa come livelli di confidenza

Per le prove microbiologiche su matrici solide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la ISO 19036:2006/Amd.1:2009

In caso di determinazioni di residui/tracce, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli ed è compreso nel range 70-130%, tranne nei casi in cui è diversamente indicato nei singoli metodi di prova.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A s.n.c.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 4 anni.

Il Responsabile Analisi Chimiche
(dott. Giuseppe Rocca)

Il Direttore della Divisione Analitica
(dott.ssa Margherita Augello)

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA

Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA