

ALLEGATO 2

Report risultanze analitiche

REGIONE BASILICATA - SIN Tito Bonifica dell' Area Fluviale compresa nel SIN
RELAZIONE TECNICA - ACQUE SUPERFICIALI E SEDIMENTI
Agosto 2018

Analita	U.d.m.	Campione numero			2130060-001	2130060-002	2130060-003	2130060-004	2130060-005	2130060-006	2130060-007	2130060-008	2130060-009	2130060-010	2130060-011
		Metodo	Tab.1/A parte III All.to 1 DM 260/2010	Tab.1/B parte III All.to 1 DM 260/2010											
Campionamento					ISO 5667-6:2014										
PROVE FLUVI STAZIONE															
Temperatura °C	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003			18,3	20,7	23,2	17,9	20,8	20,5	18,9	18,7	18,8	22,7	19,2
pH	unità	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003			7,64	7,73	7,57	7,73	7,57	7,63	7,02	7,39	7,69	7,85	7,71
Conducibilità µS/cm	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003			790	732	521	576	653	587	700	572	564	256	549
Ossigeno disciolto	mg/l	UNI EN ISO 5814:2013			4,34	4,42	4,66	5,31	3,49	4,56	5,91	6,42	6,44	5,16	6,18
Potenziale Redox	mV	APHA Standard Methods, ed 22th 2012, 2580			21,4	-65,3	32,5	-89,3	-173	-121	-38,8	-95,3	-137	78,5	-121
COMPOSTI INORGANICI															
Azoto ammoniacale	mg N/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003			< 0,01	< 0,01	0,1	0,16	< 0,01	0,05	< 0,01	< 0,01	0,05	0,05	< 0,01
Fosforo totale	mg P/l	APAT CNR IRSA 4110 Man 29 2003 APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003			0,1	0,1	0,1	0,1	0,6	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2
Azoto totale	mg N/l				1	0,7	0,6	0,8	4,5	2,4	2,1	1,6	1,6	1,8	1,5
ANIONI															
Solfato	mg/l	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003			27,8	30,3	25	34	43,3	36,2	37,6	39,7	34,4	32,6	
Fosfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003			< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	2,1	1,4	7,5	1,4	1	1	0,5
Nitrati	mg NO3/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003			1,9	1,8	0,22	2,9	14,7	10,2	9,3	7,4	5,2	5,8	4,7
Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003			33,3	30,8	15,6	29,1	26,2	24,1	22,6	23,8	23,4	21,5	
Nitriti	µg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003			90	< 10	< 10	220	< 10	150	< 10	50	50	< 10	
METALLI															
Arsenico	µg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016		10	< 0,5	< 0,5	0,66	< 0,5	0,7	0,57	0,89	0,86	0,98	0,82	1,1
Bario	mg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016			0,068	0,062	0,042	0,039	0,042	0,05	0,038	0,4	0,037	0,031	0,038
Berillio	µg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cadmio	µg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016		0,08	0,01	0,002	< 0,001	0,003	0,008	0,007	0,007	0,003	0,002	0,004	0,008
Cobalto	µg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016			0,15	0,13	< 0,1	0,17	0,16	0,16	< 0,1	0,17	0,2	0,21	
Cromo	µg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016		7	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,54	< 0,5	2,1	2	1,7	1,7	1,3
Rame	mg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Ferro	mg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016			0,062	0,055	0,025	0,079	0,064	0,049	0,015	0,022	0,052	0,052	0,053
Mercurio	µg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016		0,03	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	0,007	< 0,0005	0,007	< 0,0005	< 0,0005	0,005	0,006
Manganese	mg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016			0,11	< 0,01	0,08	0,11	0,055	0,041	< 0,01	0,057	0,085	0,078	
Nichel	µg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016		20	1,5	0,83	0,62	1,6	1,3	0,97	2,2	1,9	3,1	2,5	4,1
Piombo	µg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016		7,2	0,26	0,12	< 0,01	0,1	0,23	0,18	0,11	0,027	0,047	0,076	0,48
Stagno	mg/l	UNI EN ISO 11885:2009			< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15
Zinco	mg/l	UNI EN ISO 12794-02-2016			0,13	0,048	0,01	0,025	0,31	0,24	0,023	0,03	0,024	0,044	0,088
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI															
Benzene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017		10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI															
Clorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Triclorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017		2,5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,47	1,4	0,66	0,51	0,41	0,37	0,27	0,24
Cloruro di Vinile	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-Dicloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017		10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1-Dicloroetilene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Tricloroetilene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017		10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017		10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,6	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Esaclorobutadiene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017		0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatostoria organoalogenati	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,1	1,4	0,66	0,51	0,41	0,37	0,27	0,24
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI															
1,1-Dicloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-Dicloroetilene	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,19	0,16	< 0,01
1,2-Dicloropropano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1,2-Tricloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2,3-Tricloropropano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Diclorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017		20	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Tetracloruro di carbonio	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017		12	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
COMPOSTI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI															
Tribromometano (Bromofornio)	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-Dibromometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Dibromoclorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Bromodiclorometano	µg/l	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,39	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
FENOLI E CLOROFENOLI															
2-Clorofenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017			0,2	0,12	0,2	0,26	1,04	0,23	0,1	0,04	< 0,01	0,05	0,06
2,4-Dimetil fenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2,4-Diclorofenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
2,4,6-Triclorofenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
4-cloro-3-metilfenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Pentaclorofenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017		0,4	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
4-Nitrofenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017		0,3	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
4-Nitrofenolo	µg/l	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017		0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01



REGIONE BASILICATA - SIN Tito Bonifica dell'Area Fluviale compresa nel SIN
 RELAZIONE TECNICA - ACQUE SUPERFICIALI E SEDIMENTI
 Agosto 2018

[illegible]

REGIONE BASILICATA - SIN Tito Bonifica dell'Area Fluviale compresa nel SIN
RELAZIONE TECNICA - ACQUE SUPERFICIALI E SEDIMENTI
Agosto 2018

Analita	U.d.m.	Campione numero		2130060-012	2130060-013	2130060-014	2130060-015	2130060-017	2130060-021	2130060-022
		Metodo	Tabella 2/A Parte III All.1 DM 260/2010	Sedimento Stazione "CA1" 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	Sedimento Stazione "8" 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	Sedimento Stazione "6" 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	Sedimento Stazione "9" 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	Sedimento Stazione "4" 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	Sedimento Stazione "2" 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	Sedimento Stazione "1" 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
Campionamento		ISO 5667-19:2004								
Frazione granulometrica compresa tra 2cm e 2mm	%	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1		41,4	49,4	67,5	36,4	70,8	20,1	18,6
GRANULOMETRIA										
Ghiaia	%	ASTM D422-63 (2007) + ASTM D854-14		0	0	0	0	0	0	0
Sabbia	%	ASTM D422-63 (2007) + ASTM D854-14		96,7	99,5	99,1	97	98,5	99,1	97,5
Pelitte (Silt + Argilla)	%	ASTM D422-63 (2007) + ASTM D854-14		3,3	0,5	0,9	3	1,5	0,9	2,5
METALLI										
Arsenico	mg/kg SS	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016		4,9	4,2	4,1	5,6	1	3,1	8,3
Bario	mg/kg SS	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016		97	84	73	93	16,1	57	118,7
Berillio	mg/kg SS	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016		1	0,8	0,5	1,2	0,2	0,5	1,4
Cadmio	mg/kg SS	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Cobalto	mg/kg SS	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016		11,8	10,1	10	9,3	3,3	5,2	11,9
Cromo	mg/kg SS	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016		24,3	20,9	8,3	40,2	5,8	30,9	34,6
Rame	mg/kg SS	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016		19,6	16,8	9,2	27,9	6,5	30,2	21,3
Mercurio	mg/kg SS	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel	mg/kg SS	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	30	17,5	15	10,7	19,2	4,5	46,1	25,1
Piombo	mg/kg SS	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016	30	12,4	11	7,3	13,2	7,4	20,5	17,6
Stagno	mg/kg SS	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016		1,6	1,4	0,9	2,1	0,5	10,7	2,6
Zinco	mg/kg SS	UNI EN ISO 13657:2004 + UNI CEN TS 16170:2016		61	52	45	72	67	1560	197
IDROCARBURI										
Idrocarburi leggeri C<=12	mg/kg	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Idrocarburi pesanti C>12 (C12-C40)	mg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 2014 + EPA 8015C 2007		< 1	< 1	< 1	< 1	116	105	< 1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI										
Benzene	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluene	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Stirene	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xileni	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatoria composti organici aromatici	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI										
Benzo(a)antracene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(a)pirene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	30	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(b)fluorantene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	40	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(k)fluorantene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	20	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(g,h,i)perilene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	55	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Crisene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluorene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Indenopirene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	70	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Dibenzo(a,h)antracene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pirene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Antracene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	45	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluorantene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	110	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Naftalene (C10)	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017	35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Acenafrene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Acenafillene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fenantrene	µg/kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017		17	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Sommatoria composti aromatici policiclici	µg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270E 2017		69	15	< 10	22	36	31	< 10
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI										
Clorometano	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Diclorometano	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Triclorometano	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Cloruro di vinile	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
1,2-Dicloroetano	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1-Dicloroetilene	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Tricloroetilene	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Tetracloroetilene (Percloroetilene)	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017		< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01



REGIONE BASILICATA - SIN Tito Bonifica dell'Area Fluviale compresa nel SIN
 RELAZIONE TECNICA - ACQUE SUPERFICIALI E SEDIMENTI
 Agosto 2018

Analita	U.d.m.	Metodo	Campione numero	Tabella 2/A Parte III All.1 DM 260/2010	2130060-012	2130060-013	2130060-014	2130060-015	2130060-017	2130060-021	2130060-022
					Sedimento Stazione "CA1" Campagna 01 del 28-29 agosto 2018 - progetto "Bonifica dell'area fluviale inclusa nel SIN @ Tiro" Attività richiesta dal Dipartimento Ambiente e Energia Regione Basilicata	Sedimento Stazione "B" Campagna 01 del 28-29 agosto 2018 - progetto "Bonifica dell'area fluviale inclusa nel SIN di Tiro" - Attività richiesta dal Dipartimento Ambiente e Energia Regione Basilicata	Sedimento Stazione "G" Campagna 01 del 28-29 agosto 2018 - progetto "Bonifica dell'area fluviale inclusa nel SIN di Tiro" - Attività richiesta dal Dipartimento Ambiente e Energia Regione Basilicata	Sedimento Stazione "9" Campagna 01 del 28-29 agosto 2018 - progetto "Bonifica dell'area fluviale inclusa nel SIN di Tiro" - Attività richiesta dal Dipartimento Ambiente e Energia Regione Basilicata	Sedimento Stazione "41" Campagna 01 del 28-29 agosto 2018 - progetto "Bonifica dell'area fluviale inclusa nel SIN di Tiro" - Attività richiesta dal Dipartimento Ambiente e Energia Regione Basilicata	Sedimento Stazione "21" Campagna 01 del 28-29 agosto 2018 - progetto "Bonifica dell'area fluviale inclusa nel SIN @ Tiro" Attività richiesta dal Dipartimento Ambiente e Energia Regione Basilicata	Sedimento Stazione "11" Campagna 01 del 28-29 agosto 2018 - progetto "Bonifica dell'area fluviale inclusa nel SIN di Tiro" - Attività richiesta dal Dipartimento Ambiente e Energia Regione Basilicata
COMPOSTI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI											
1,1-Dicloroetano	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-Dicloroetilene	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-Dicloropropano	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-Dibrometano	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017			< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Dibromoclorometano	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Bromodiclorometano (ITOFARMACI)	mg/kg SS	EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2017			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Aldrin	µg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007		0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
alfa-esaclorocicloesano	µg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007		0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
beta-esaclorocicloesano	µg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007		0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
gamma-esaclorocicloesano (Lindano)	µg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007		0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
DDD	µg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007		0,8	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
DDT	µg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007		1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
DDE	µg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007		1,8	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dieldrin	µg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007		0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Esaclorobenzene	µg/Kg	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007		0,4	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Sommatioria Itiofarmaci	mg/kg SS	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8081B 2007			< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB DIOXIN LIKE						< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
PCB77	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB81	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB105	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB114	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB118	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	600	< 20
PCB123	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB126	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB156	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	330	< 20
PCB157	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	117	< 20
PCB167	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	160	< 20
PCB169	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB189	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	76	< 20
Sommatioria T.E. PCDD, PCDF e PCB DIOXIN-LIKE	µg/Kg SS	EPA 2008C 2010 + UNEF POPs COP-3/10/27-22/09/07 WHO 2005 TE1 + EPA 1013B 1994 + UNEF POPs COP-3/10/27-22/09/07 WHO 2005 TE2			< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,00038	< 0,0001
POLICLOROBIFENILI COGENERI											
PCB28	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB52	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB95	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB99	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB101	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB110	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	900	< 20
PCB128	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
PCB138	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	3490	< 20
PCB146	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	3960	< 20
PCB149	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	2670	< 20
PCB151	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	820	< 20
PCB153	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	3580	< 20
PCB170	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	1700	< 20
PCB177	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	404	< 20
PCB180	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	3480	< 20
PCB183	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	690	< 20
PCB187	ng/Kg	EPA 1668C 2010			< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	1390	< 20
Sommatioria Policlorobifenili (PCB)	µg/Kg SS	EPA 1668C 2010			> 0,02	> 0,02	> 0,02	> 0,02	> 0,02	24,4	> 0,02
PARAMETRI ECOTOSSICOLOGICI											
Determinazione degli effetti inibitori della bioluminescenza (N)	EC50 30min/s	ISO 21338:2010			>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100
Saggio inibizione della crescita algale con Pseudokirchneriella	% inib. 72 h	ISO 8692:2012			0	0	0	0	0	0	0
Alimentamento ed inibizione della crescita di rucola con	% inib. 72 h	ISO 11269-1:2012			0	4,3	0	0	11,58	0	0