REVISIONE DEL REPORT ANNUALE DESCRITTIVO DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO ON-SHORE E OFF-SHORE

Periodo di riferimento: Novembre 2018 ÷ Ottobre 2019

Allegato Y

Riepilogo risultati analisi monitoraggio sedimenti (novembre 2015 ÷ ottobre 2019)

Allegato Y
Riepilogo risultati analisi monitoraggio sedimenti (nov. 2015 ÷ ott. 2019)

Parametri								Granulometria						Analisi chimiche																													
		Colore	Odore	Residuo Secco a 105°C	Umidità Naturale	Contenuto d'acqua	Densità	Ghiaia (>2mm)	Sabbia (0,063mm÷ 2mm)	PELITE - Silt (0,004mm ÷ 0,063mm)	PELITE - Argilla (< 0,004mm)	Frazione pelitica	Idrocarburi C≤12	Idrocarburi C>12	Benzene	TOC	Alluminio	Arsenico	Cadmio	Cromo	Rame	Ferro	Mercurio	Nichel	Piombo	Zinco	Vanadio	Naftalene	Acenaftilene	Acenaftene	Fluorene	Fenantrene	Antracene	Fluoranteneе	Pirene	Benzo (a) Antracene	Crisene	Benzo (b) Fluoranteneе	Benzo (k+j) Fluoranteneе
U.M.		-	-	%	%	%	g/l [1]	%	%	%	%	%	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	%	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	µg/Kg
ST02	06/11/2015	grigio	inodore	70,4	29,6	29,6	1,85	3,3	81,2	11,9	3,6	15,5	< 0,5	< 1,5	< 0,01	0,9	2353,2	14,9	< 0,05	9,9	9,4	5293,6	< 0,05	5,3	8,3	34	18,9	3	<1	1,3	3,2	20,6	5,8	33,2	31,2	17,5	17	22,1	
ST02	12/02/2016	Vario	Inodore	78,8	21,2	21,17	2	6,1	91,6	0,2	2,1	2,3	<0,5	34	<0,01	2,6	3000	15,8	<0,05	7,5	13,2	5927,7	<0,05	3,8	9,7	17,1	14,7	6,7	2,9	<1,0	<1,0	2,7	1,3	5,2	4,3	3,6	6,3	6,8	
ST02	26/05/2016	Marrone	caratteristico	46,6	53,4	53,4	1,67	9,8	26,1	42,5	21,7	64,2	< 0,5	110	< 0,01	3,2	9119,7	15,2	0,60	44,7	203,1	24723,6	< 0,05	23,0	35,3	72,2	13,7	6,8	9,2	2,2	4,7	114,5	15	114,5	94,4	92,6	90,4	127,7	
ST02	31/08/2016	grigio	caratteristico	60,1	39,9	39,9	1,74	<0,1	79,7	14,7	5,6	20,3	<0,5	85	<0,01	2,0	9908	15,3	<0,05	37	96,3	13.294,30	<0,05	24,6	44,6	115,4	22,1	6,3	14	<1	<1	6,6	48	428,5	378,4	387,2	431,7	566,2	
ST02	21/11/2016	grigio	putrido	78,8	21,2	21,2	1,87	8	42,3	40,8	9	49,8	<0,5	17	<0,01	2,4	3157,6	10,9	<0,05	9,6	8,9	8222,7	<0,05	6,4	10,1	24,8	14,1	13,3	5,7	<1	<1	32,9	16,1	86,9	71,1	58,5	62,5	89,2	
ST02	27/02/2017	grigio	caratteristico	77,8	22,2	22,2	1,87	<0,1	48,5	42	9,5	49,8	<0,5	<1,5	<0,01	2	22608,7	10,9	<0,05	12,8	5	57101,4	<0,05	9	5,7	24,1	12,8	19,5	3,1	17,1	27,7	203,7	60,9	276,4	219,8	160,5	16,4	52,9	
ST02	22/05/2017	marrone	inodore	71,7	28,3	28,3	1,8	< 0,1	61,2	29,8	9	38,8	< 0,5	< 1,5	< 0,01	1,6	6527,8	19,7	< 0,05	26,2	2,6	12608,9	< 0,05	27,6	10,3	32,5	15,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	<1,0	2	1,1	3	3,2	2,4	3,8	3,6	
ST02	26/09/2017	marrone	putrido	80,4	19,6	19,6	2,01	4,6	72,6	21,1	1,7	22,8	< 0,5	< 1,5	< 0,01	3,2	1946,6	14,7	< 0,05	11,2	2,8	7.193,30	< 0,05	5,8	10,8	10,4	21	1,6	< 1,0	< 1,0	1,1	5,2	3,3	25,9	22	< 1,0	< 1,0	15,2	
ST02	21/11/2017	marrone	caratteristico	76,7	23,3	23,3	2,11	0,6	74,3	16,3	8,8	25,1	< 0,5	< 1,5	< 0,01	1,2	3855,2	10,1	0,26	8,8	3,6	7560,9	< 0,05	6,7	7,3	20,2	11,7	3,4	< 1,0	< 1,0	< 1,0	5,7	< 1,0	11,7	9,7	4,8	10,9	10,6	
ST02	12/02/2018	marrone	inodore	63,3	36,7	36,7	1,71	< 0,1	57,5	35,3	7,1	42,4	< 0,5	16	< 0,01	1,7	5379,5	9,9	0,28	20	9,4	9511,7	< 0,05	22	15,6	45,3	17,8	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1,2	7,1	2,9	13,7	11,4	5,8	8,8	8,1	
ST02	24/05/2018	marrone	caratteristico	47,9	52,1	52,1	1,79	< 0,1	60,1	33,5	6,4	39,9	< 0,5	13	< 0,01	2,8	5783,5	16,6	< 0,03	18	10,3	8269,2	< 0,03	18,7	11,6	38,1	27,3	11,1	2	2,1	< 1,0	11	4,1	14,5	14	15,4	16,1	16,7	
ST02	30/08/2018	marrone	caratteristico	68,7	31,3	31,1	1,81	10,7	52,5	27,7	9,1	36,8	< 0,5	31,0	< 0,01	3,0	6543,6	20,7	< 0,03	44,1	30,9	9194,6	< 0,03	33,7	20,6	76,3	34,5	2,4	1,2	1,6	1,6	14,9	6,7	54,4	41,7	26,3	36,7	36,8	
ST02	16/11/2018	marrone	putrido	73,5	26,5	26,5	1,82	21,7	73,5	3,2	1,6	4,8	<0,5	8,0	<0,01	5,1	2017,4	15,8	<0,03	8,3	4,2	5400,6	<0,03	3,9	10,2	25,6	15,8	5,3	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	5,7	3,5
ST02	15/02/2019	marrone	caratteristico	48,5	51,5	51,5	1,56	<0,1	66,2	32,3	1,5	33,8	<0,5	109,0	<0,01	3,2	6079,7	14,4	0,1	26,1	19,4	15531,8	0,5	24,2	36,6	82,2	20,5	<1,0	12,5	12,6	18,9	128,4	59,1	342,7	267,0	271,6	256,6	212,8	130,9
ST02	30/05/2019	Marrone, grigio	Indefinito	64,6	35,4	35,4	1250	39,2	43,98	16,82	<1	16,82	<0,37	108	<0,0011	8,53	8410	11,1	0,229	18,8	12,8	8770	0,41	15,0	22,0	38	24,2	0,0054	0,0050	0,00279	0,0054	0,039	0,0104	0,080	0,068	0,045	0,047	0,067	
ST02	06/08/2019	grigio	indefinito	67,5	32,5	32,5	1330	9,9	77,87	12,23	<1	12,23	<0,24	59	<0,00075	8,92	2360	7,7	0,080	8,8	9,2	6280	0,086	7,2	7,3	24,6	11,2	0,0171	0,0078	0,0092	0,0135	0,103	0,0353	0,195	0,153	0,089	0,109	0,094	
ST04	06/11/2015	grigio	inodore	54,8	45,2	45,2	1,82	11,6	65,3	19,3	3,8	23,1	< 0,5	18	< 0,01	3,3	6328,1	9,9	0,1	14,3	12,3	10462	0,24	9	12,7	37	20	10,9	6,1	4	6,4	38,4	10	73,6	64,8	44,8	48	79	
ST04	12/02/2016	Grigio	Caratteristico	75,8	24,3	24,2	1,91	2,7	92,6	<0,1	4,8	4,8	<0,5	22	<0,01	0,8	3876,7	12,9	<0,05	8,9	11,8	6566,5	<0,05	4,9	7,9	20,6	13,3	7	1,3	<1,0	<1,0	2,9	<1,0	5,9	5,3	2,5	5	4,7	
ST04	26/05/2016	marrone	caratteristico	47,5	52,5	52,5	1,6	4,7	32,2	33,5	29,6	63,1	<0,5	77	<0,01	3,4	8386,1	15,5	0,57	45,5	192,9	23063,2	<0,05	18,8	27,6	61,1	12,3	3,8	5,4	1,5	3,6	18,3	10	55,3	47,8	34,9	41,4	57,8	
ST04	31/08/2016	grigio	caratteristico	69,8	30,2	30,2	2,07	<0,1	84,4	13,7	2	15,7	<0,5	39	<0,01	3,9	5440,8	15,8	<0,05	46,2	137,4	9609,8	<0,05	11,9	25,7	100,7	14,9	3,9	9,6	<1	<1	37,7	31,1	233,4	196,8	216,1	248	266,6	
ST04	21/11/2016	grigio	putrido	76,8	23,2	23,2	1,92	<0,1	25,1	6,1	68,8	74,9	<0,5	<1,5	<0,01	2,1	3514	10,8	<0,05	9,5	6,5	7114	<0,05	4,6	6,9	17,2	9,6	4,9	1,7	<1	<1	4,8	2,4	10,5	10	6	9,2	15,9	
ST04	27/02/2017	grigio	caratteristico	40,3	60,3	60,3	1,68	<0,1	<0,1	77,6	22,4	100	<0,5	12	<0,01	3,7	44281,5	13,6	<0,05	21,8	14,2	88783	<0,05	18	10,4	39,3	26,5	6	5,5	2,1	4,8	15,6	5,1	40,4	36,2	34,1	2,7	5,2	
ST04	22/05/2017	marrone	inodore	67,7	32,3	32,3	1,7	< 0,1	88,3	8,4	3,3	11,7	< 0,5	< 1,5	< 0,01	3	392,4	12,3	< 0,05	5,4	1,5	3027,1	< 0,05	1,8	8,1	19,8	8,4	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1,4	17,6	4,4	39,7	33,3	20,6	24,8	20,9	
ST04	26/09/2017	marrone	putrido	60	40	40	1,93	3,6	63,6	30,3	2,5	32,8	< 0,5	34	< 0,01	3,1	2543,1	11,6	< 0,05	21,8	7,8	9480,7	< 0,05	13,7	16,2	26,1	25,5	2,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	2,9	1,7	7,2	5,3	< 1,0	< 1,0	7,4	
ST04	21/11/2017	marrone	inodore	54,7	45,3	45,3	1,62	4,2	51,1	42,7	2,1	44,8	< 0,5	< 1,5	< 0,01	2,5	8892,5	10,7	0,45	20,7	10,3	14005,4	< 0,05	19,9	19,6	43,1	24	5,8	< 1,0	< 1,0	12	85,5	34	150,7	126,5	95,6	113,3	125,4	
ST04	12/02/2018	marrone	inoddore	48,9	51,1	51,1	1,51	< 0,1	44,8	44,6	10,6	55,2	< 0,5	36	< 0,01	2,8	7464,7	12,3	0,37	28,1	18,2	11277,3	< 0,05	20,3	25,7	67,3	27,7	10,5	40,7	94	141,4	517,8	182,9	610,7	478,4	322,8	234,5	292,1	
ST04	24/05/2018	marrone	caratteristico	41,3	58,7	58,7	1,62	< 0,1	74,8	19,5	5,7	25,2	< 0,5	21	< 0,01	2,4	7693,2	16,6	< 0,03	22,4	12,6	9727,1	< 0,03	20,3	15,6	48	32,6	6,2	1,8	4,9	6,1	52,3	12,4	86,3	74,8	45,3	49	46,8	
ST04	30/08/2018	marrone	caratteristico	58,1	41,9	41,9	1,79	< 0,1	55,7	34,1	10,2	44,3	< 0,5	61,0	< 0,01	2,0	7612,5	20,2	< 0,03	31,8	17,2	9515,6	< 0,03	23,2	23,8	75,0	42,7	1,8	1,9	2,2	2,3	20,0	7,6	63,5	50,1	31,9	45,4	50,8	
ST04	16/11/2018	marrone	putrido	72,9	27,1	27,1	1,84	17,0	76,2	4,9	1,9	6,8	<0,5	12,0	<0,01	5,3	1459,7	15,0	<0,03	6,3	6,0	4909,6	<0,03	3,9	6,8	26,1	15,3	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
ST04	15/02/2019	marrone	caratteristico	56,7	43,2	43,2	1,63	<0,1	66,7	31,9	1,4	33,3	<0,5	84,0	<0,01	3,6	6028,2	15,6	0,1	21,8	10,9	11795,6	0,2	15,6	15,2	67,1	20,8	<1,0	2,0	<1,0	<1,0	26,5	10,6	67,0	57,3	53,3	51,9	46,9	28,2
ST04	30/05/2019	Marrone, grigio	Indefinito	53,5	46,5	46,5	1340	27,3	53,48	19,22	<1	19,22	<0,48	94	<0,0015	8,04	13700	12,8	0,153	26,5	16,5	11000	0,47	20,3	25,7	47	36	0,0052	0,00301	0,00256	0,0051	0,0356	0,0084	0,063	0,053	0,036	0,0345	0,040	
ST04	06/08/2019	grigio	indefinito	67,2	32,8	32,8	1830	9,65	75,19	15,11	<1	15,11	<0,22	88	<0,00068	9,01	2200	9,1	0,095	9,6	6,1	5800	0,099	6,9	8,3	29,4	11,5	0,047	0,0209	0,062	0,065	0,80	0,317	1,36	0,0251	0,55	0,58	0,41	
ST06	06/11/2015	grigio	inodore	51,5	48,5	48,5	1,81	11,8	65,3	18,7	4,2	22,9	< 0,5	123	< 0,01	3,3	3157,2	47,3	< 0,05	70,4	130,1	21846,4	0,45	38,4	23,3	578,4	19,1	308,9	<1	1711,8	2539,1	13408,5	4071	14627,5	13520	7351,4	6490,8	7593,6	
ST06	12/02/2016	vario	Caratteristico	56,6	43,4	43,43	1,67	26,6	58,8	10,1	4,5	14,6	<0,5	79	<0,01	3,3	5192,1	16,3	<0,05	24,9	27,2	10941,5	<0,05	18,7	14,5	155,6	16,8	103,7	157,6	533	90,7	3100,3	1536,8	3410,7	3368,7	1724	1729,7	1702	
ST06	26/05/2016	marrone	caratteristico	44,6	55,4	55,4	1,7	9,3	38,6	33,3	18,8	52,1	<0,5	98	<0,01	2,8	8566,8	14,5	0,56	43,1	195,2	23353,2	<0,05	21,1	28,1	62,7	13	12	16,4	3,7	9,9	55,9	28,5	205,9	169,6	173,8	170,6	255,5	
ST06	31/08/2016	nero	caratteristico	49	51	51	1,79	<0,1	0,8	31	68	99	<0,5	53	<0,01	2,7	9576,9	12	<0,05	49,2	44,4	15112,3	<0,05	30,8	37,7	132,2	29,7	6,5	4,2	<1	<1	13,9	6,8	51,6	45,1	32,6	41	46,8	
ST06	21/11/2016	grigio	putrido	49,9	20,1	20,1	1,95	<0,1	<0,1	48,9	51,1	100	<0,5	61	<0,01	2,1	8037,4	9,8	<0,05	34,7	37,3	21095,7	<0,05	24,8	30,9	98,4	22,1	26,4	22,6	<1	<1	81,8	46,6	288,1	234,9	202,1	182,3	341,9	
ST06	27/02/2017	grigio	caratteristico	58,4	41,4	41,4	1,95	<0,1	11,1	18,4	70,5	88,9	<0,5	21	<0,01	3	46428,6	11,7	<0,05	21,4	11,3	85476,2	<0,05	13,9	12,4	45,4	24	6,2	7,8	2,3	4,8	21,1	7,8	61,3	53,4	57,1	67,5	45,6	
ST06	22/05/2017	marrone	inodore	73,5	26,5	26,5	1,7	< 0,1	50,4	41,9	7,7	49,6	< 0,5	15	< 0,01	2,3	2877,1	11,4	< 0,05	15,5	4,8	8582,4	< 0,05	11,3	15,2	42,6	10,4	10,1	20,1	17	38,7	126,3	64,4	233,8	175,9	121,5	120,8	147,6	
ST06	26/09/2017	marrone	putrido	64,5	35,5	35,5	1,87	11,1	54,4	31	3,5	34,5	< 0,5	36	< 0,01	0,7	1974,8	9	< 0,05	11,4	7,4	15426,4	< 0,05	9,1	13,6	43,8	11,7	17,5	67,3	172,9	262,7	995	355,8	1294,7	1016,3	937,8	709,7	751,5	
ST06	21/11/2017	marrone	putrido	64,4	35,6	35,6	1,74	6,2	49,2	35,3	9,3	44,6	< 0,5	22	< 0,01	2	4285,6	7,6	0,29	13,3	14,5	10068,6	< 0,05	10,9	14,1	36,7	12,9	9,8	< 1,0	23,8	33,2	182,2	68,4	304,6	254,7	186,3	177,9	192,3	
ST06	12/02/2018	marrone	inodore	55,9	44,1	44,1	1,52	< 0,1	41,1	46	12,9	58,9	< 0,5	76	< 0,01	2,5	9527,5	10,8	0,26	25,4	12,9	12339,5	< 0,05	16,5	23,5	51,8	26	9,4	30	68,1	113,8	593,3	204,9	809,3	662,9	457,2	431,3	407,2	
ST06	24/05/2018	marrone	caratteristico	46,6	53,4	53,4	1,85	11,3	64,8	23,3	0,6	23,9	< 0,5	34	< 0,01	2,2	7136,4	9,6	< 0,03	18,3	11,2	8855,6	< 0,03	14,8	18,9	38,3	21,8	70,6	84,4	817,7	1175,1	3448,7	743,6	2596,1	2062,3	1779,6	1290,1	982,4	
ST06	30/08/2018	marrone	caratteristico	53,5	46,5	46,5	1,78	< 0,1	43,1	44,0	12,8	56,8	< 0,5	54,0	< 0,01	1,8	9618,3	18,1	< 0,03	29,2	17,1	11320,6	< 0,03	22,9	19,8	66,3	43,1	2,8	1,2	1,2	1,8	11,9	5,1	43,0	35,6	26,7	26,9	44,1	
ST06	16/11/2018	marrone	putrido	59,7	40,3	40,3	1,78	<0,1	36,2	51,2	12,6	63,8	<0,5	45,0	<0,01	2,9	5031,1	10,7	<0,03	20,4	17,9	11612,8	<0,03	17,2	20,8	60,2	23,3	28,0	12,3	4,6	8,5	67,0	31,5	198,8	149,5	119,0	133,7	130,8	50,0
ST06	15/02/2019	marrone	caratteristico	62,7	37,3	37,3	1,59	<0,1	47,9	40,8	11,3	52,1	<0,5	55,0	<0,01	3,8	2984,6	13,9	0,1	12,4	7,0	7774,0	0,1	9,3	10,9	58,2	12,8	<1,0	2,4	<1,0	<1,0	16,9	13,1	46,5	37,3	31,7	31,3	27,0	15,5
ST06	30/05/2019	Marrone, grigio	Indefinito	56,5	43,5	43,5	1390	28,1	52,27	19,63	<1	19,63	<0,55	48	<0,0017	7,63	10800	10,9	0,118	23,8	11,3	11200	0,115	17,2	11,2	41	30,9	0,0046	0,0076	0,00256	0,0062	0,039	0,0094	0,082	0,057	0,046	0,044	0,067	
ST06	06/08/2019	grigio	indefinito	36,9	63,1	63,1	1350	9,15	59,74	31,16	<1	31,16	<0,45	100	<0,0014	8,94	6940	14,0	0,57	23,3	12,2	12300	0,111	24,4	21,6	53	24,1	0,0073	0,0057	<0,000067	<0,000071	0,0348	0,0071	0,043	0,0343	0,0225	0,0269	0,0360	
ST08	06/11/2015	grigio	inodore	49,1	50,9	50,9	1,79	< 0,1	7,6	74,4	8,2	82,6	< 0,5	142	< 0,01	2,1	8256,7	8,9	< 0,05	26,7	23,9	21142,4	0,42	22,2	21,4	66,9	24,4	35,3	<1	6,8	21,6	104,6	40,2	280,1	228,3	177,5	191,8	313,4	
ST08	12/02/2016	Grigio	Caratteristico	49,5	50,5	50,47	1,6	0,6	16	82,4	1,1	83,5	<0,5	493	<0,01	1,8	10239,9	10,7	<0,05	35,9	34,9	23883,8	<0,05	25,3	30,4	97	25,4	145,2	<1,0	14,6	37,1	158,2	69,3	350,2	299,5	200,6	235,1	333,1	
ST08	26/05/2016	marrone	caratteristico	76,5	23,5	23,5	1,87	<0,1	65	30,2	4,8	35	<0,5	34	<0,01	1,9	2874,4	11	0,3	16,6	146,7	5388,2	<0,05	4,8	7,7	17,4	5	2,3	2	1,4	2	6,4	4,7	19,3	17,3	14,5	16,6	19,7	
ST08	31/08/2016	grigio	caratteristico	48,9	51,1	51,1	1,66	<0,1	46,9	20,6	32,5	53,1	<0,5	53	<0,01	1,9	15104	10,5	<0,05	34,9	28,7	21503	<0,05	27,1	30,3	90,5	26,8	41,4	9,6	<1	<1	142,9	55,4	390,1	325	240,9	248	304,2	
ST08	21/11/2016	grigio	putrido	51,3	48,7	48,7	1,45	<0,1	<0,1	36,3	63,7	100	<0,5	69	<0,01	2,2	7819,8	10,9	<0,05	27,8	40,4	19428,8	<0,05	20,4	31,1	135,2	18,9	37,8	34,2	<1	<1	103,5	49,4	338,4	298,6	269,9	233,9	438,4	
ST08	27/02/2017	grigio	caratteristico	40,8	59,2	59,2	1,64	<0,1	4,1	91,7	4,2	95,9	<0,5	18	<0,01	3	92161,5	7,2	<0,05	44	15	138479,8	<0,05	42	10,5	48,6	30,3	8	4,8	1,4	4,9	20,7	7,6	40,1	35,5	35,2	29,9	38,3	
ST08	22/05/2017	marrone	inodore	49,2	50,8	50,8	1,7	< 0,1	21,2	49	29,8	78,8	< 0,5	22	< 0,01	0,7	5689,2	7,2	< 0,05	29,4	17,2	12701,8	< 0,05	25,7	24,7	92,2	10	25,9	6,5	< 1,0	10	24,5	11,2	48,2	41,3	31,6	42,3	53,8	
ST08	26/09/2017	marrone	putrido	45,7	54,3	54,3	1,8	5,6	47,2	39,1	8,1	47,2	< 0,5	36	< 0,01	3,7	8892,8	7	< 0,05	48,4	15	24052,7	< 0,05	32,6	24,3	38,6	27,8	9,6	5,7	< 1,0	3	17,9	12,7	51,4	46,7	43,2	52,3	67,3	
ST08	21/11/2017	marrone	inodore	48,6	51,4	51,4	1,67	1,9	69,2	19,7	9,2	28,9	< 0,5	24	< 0,01	2	20330,2	6,6	0,74	50,7	16,5	27601,9	< 0,05	60	24,1	68,4	34,6	13,2	< 1,0	< 1,0	7	22,3	14,1	53	47,6	37,8	48,4	59,5	
ST08	12/02/2018	marrone	inodore	51,6	48,4	48,4	1,41	< 0,1	32	45,4	22,7	68,1	< 0,5	67	< 0,01	0,8	30115,9	10	0,58	76,3	18,8	26992,1	< 0,05	63,6	31,8	80,8	53,7	3,3	2,8	< 1,0	2,1	8	3,2	18,6	15,9	13,7	13,6	17,1	
ST08	24/05/2018	marrone	caratteristico	48,4	51,6	51,6	1,75	< 0,1	< 0,1	64,2	35,8	100	< 0,5	46	< 0,01	0,6	14890,1	5,4	< 0,03	42,5	18,3	17227,6	< 0,03	49,2	23,3	75,3	32,8	12,9	10,1	< 1,0	8,3	38,2	12,7	105,8	92,8	89,7	80,7	110	
ST08	30/08/2018	marrone	caratteristico	39,4	60,6	60,6	1,77	< 0,1	35,7	49,2	15,1	64,3	< 0,5	70,0	< 0,01	3,7	13294,2	20,2	< 0,03	39,9	23,1	14464,4	< 0,03	33,7	24,5	81,8	52,7	7,6	2,6	2,7	4,3	24,8	13,0	109,8	88,4	78,0	83,0	118,5	
ST08	16/11/2018	marrone	putrido	42,6	57,4	57,4	1,70	<0,1	39,7	44,9	15,4	60,3	<0,5	26,0	<0,01	3,2	18846,6	12,4	<0,03	37,7	16,5	19583,7	<0,03	24,6	23,6	69,9	47,5	12,5	38,6	2,8	7,7	41,9	58,7	290,5	237,6	313,6	273,9	267,4	105,2
ST08	15/02/2019	marrone	caratteristico	48,6	51,4	51,4	1,60	<0,1	65,9	32,7	1,4	34,1	<0,5	155,0	<0,01	2,8	8304,6	19,5	0,2	28,3	25,0	16429,9	0,8	25,1	34,3	99,4	26,5	<1,0	2,3	<1,0	<1,0	51,9	19,7	117,6	96,2	82,3	80,2	66,7	43,2
ST08	30/05/2019	Marrone, grigio	Indefinito	41,9	58,1	58,1	1180	34,8	44,89	20,31	<1	20,31	<0,56	7,35	<0,0017	6,50	9230	8,8	0,056	20,7	8,9	8140	0,0285	15,3	6,0	23,8	26,7	0,00090	0,00125	<0,000043	0,00119	0,0067	0,00125	0,0092	0,0074	0,0052	0,0055	0,0060	
ST08	06/08/2019	grigio	indefinito	46,2	53,8	53,8	1520	8,42	51,21	40,39	<1	40,39	<0,35	79	<0,0011	5,25	11700	9,4	0,161	36	13,9	13100	0,130	40	16,9	84	26,2	0,0052	0,0091	0,00164	0,0046	0,0194	0,0113	0,041	0,0327	0,0234	0,0261	0,0290	

Note:
1 = fino a marzo 2019
valori espressi in g

Allegato Y
Riepilogo risultati analisi monitoraggio sedimenti (nov. 2015 ÷ ott. 2019)

Parametri		Analisi chimiche																																								
		Benzo (k) Fluoranteene	Benzo (j) Fluoranteene	Benzo (a) Pirene	Benzo (e) Pirene	Indeno (1,2,3) Pirene	Dibenzo (a,h) antracene	Benzo (g,h,i) Perilene	Dibenzo (a,e) Pirene	Dibenzo (a,h) Pirene	Dibenzo (a,i) Pirene	Dibenzo (a,l) Pirene	Sommatoria IPA	PCB 28	PCB 52	PCB 77	PCB 81	PCB 101	PCB 118	PCB 126	PCB 128	PCB 138	PCB 153	PCB 156	PCB 169	PCB 180	Sommatoria PCB	Aldrin	Dieldrin	Alfa-esaclorocicloesano / Alfa-esaclorocicloesano (alfa-HCH)	Beta-esaclorocicloesano / Beta-esaclorocicloesano (beta-HCH)	Gamma-esaclorocicloesano (lindano) / Gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH)	Cis-Clordano	Trans-Clordano	Clordano (Cis + Trans)	DDD	o,p'-DDD	p,p'-DDD	DDT	o,p'-DDT
U.M.		mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	µg/Kg	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	µg/Kg	mg/kg [2]	mg/kg [2]	µg/Kg	mg/kg [2]
ST02	06/11/2015	7,2		17,3	9,7	2,5	11,9	9	1,9	1	2	5,2	222,5	0,05	0,04	<0,01	<0,01	0,07	0,1	<0,01	0,05	0,17	0,39	0,02	<0,01	0,38	1,51														
ST02	12/02/2016	3,8		4,5	3,5	4,3	<1,0	5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	62,4	<0,01	0,15	<0,01	<0,01	0,57	0,37	<0,01	<0,01	0,46	0,74	<0,01	<0,01	0,57	2,9	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	
ST02	26/05/2016	58,8		110,4	63,8	79,2	17,9	63,8	15,4	5,8	6,9	32,9	1042,6	0,194	0,49	<0,01	<0,01	1,89	2,72	0,03	0,38	4,09	3,73	0,5	<0,01	1,6	15,6														
ST02	31/08/2016	237,3		438,8	228,5	283,5	66,8	228,6	45,8	<1	<1	93	3.938,20	0,296	0,92	0,26	<0,01	3,66	2,25	0,27	0,24	4,76	6,94	0,36	<0,01	5,28	50,2	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			0,67	
ST02	21/11/2016	48,2		44	29,8	48,4	8,6	40,3	9,9	11,7	16,4	21,6	714,8	<0,01	0,1	<0,01	<0,01	0,3	0,3	<0,01	<0,01	0,9	1,1	<0,01	0,5	1,3	4,5														
ST02	27/02/2017	18,5		114,7	76,3	69	19,8	46	14,6	15,9	15,3	4,2	1427,8	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,24	0,28	<0,01	<0,01	0,13	0,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	
ST02	22/05/2017	2,6		2,9	2	2,8	< 1,0	3,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	35,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1														
ST02	26/09/2017	14,2		19	13,1	8,3	3,2	9,9	2,3	< 1,0	< 1,0	< 1,0	127,90	< 0,010	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,12	< 0,01	< 0,01	0,15	0,15	< 0,01	< 0,01	0,13	0,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50			< 0,50	
ST02	21/11/2017	9		10,6	6,6	6,9	< 1,0	7,7	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	97,9	< 0,010	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,11	< 0,01	< 0,01	0,17	0,26	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5														
ST02	12/02/2018	6		8,3	5,2	6,9	2,4	6,1	4,6	2,9	2,6	3,8	107,8	0,02	0,05	0,08	< 0,01	0,13	0,11	< 0,01	0,02	0,23	0,27	0,02	< 0,01	0,08	1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50			< 0,50	
ST02	24/05/2018	9,8		11	8,9	11,1	3,8	10,2	6,1	2,1	2,2	5,7	177,9	0,05	0,05	< 0,01	< 0,01	0,13	0,15	< 0,01	< 0,01	0,26	0,35	< 0,01	< 0,01	0,18	1,17														
ST02	30/08/2018	22,7		35,6	26,8	17,7	4,8	18,8	4,5	< 1,0	1,6	< 1,0	321,7	0,10	0,74	< 0,01	< 0,01	2,41	3,19	< 0,01	0,4	4,69	3,15	0,43	< 0,01	1,07	16,180	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1			< 0,1	
ST02	16/11/2018			4,9	2,6	5,0	1,4	5,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	33,8	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,19	0,25	<0,01	<0,01	0,36	0,46	<0,01	<0,01	0,36	1,623														
ST02	15/02/2019			233,0	111,6	145,1	4,2	129,1	16,3	11,4	13,5	54,6	2431,8	1,07***	1,78	0,17	<0,01	3,01	2,65	0,17	0,30	6,55	8,78	0,51	<0,01	11,85	36,850	<0,1	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,5	<0,1			<0,1	
ST02	30/05/2019	0,032	0,0300	0,059	0,046	0,0159	0,0048	0,0139	0,00123	0,00052	0,00171	0,00059	0,58	0,50	4,8	0,158	0,0106	30	15,3	0,045	8,84	70	90	7,4	0,17	87	314	<0,000051	<0,000048	<0,000037	<0,000037	<0,000041	<0,000031	<0,00003	<0,000029	<0,000030		<0,000039	<0,000037		<0,000045
ST02	06/08/2019	0,048	0,048	0,095	0,070	0,054	0,0132	0,046	0,00138	0,00043	0,00164	0,00076	1,20	0,16	0,43	0,0222	<0,00022	0,64	0,70	0,0029	0,133	1,1	1,8	0,118	0,0019	1,31	6,42														
ST04	06/11/2015	45,4		62,3	41,9	10,6	43,9	41,9	9,2	3	6,6	21,7	672,5	0,41	0,34	0,05	<0,01	0,5	0,85	<0,01	0,2	0,77	2,79	0,13	<0,01	4,4	11,3	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	
ST04	12/02/2016	2,9		3,5	2,6	2,7	<1,0	3,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	49,9	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,16	<0,01	<0,01	0,2	<0,01	<0,01	0,18	0,5														
ST04	26/05/2016	23,7		47,7	27,4	36,7	7,9	27,7	6,1	3,5	2,9	14,3	477,5	0,11	0,1	<0,01	<0,01	0,84	0,61	0,03	0,14	2,6	2,54	0,2	<0,01	2,95	10,1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	
ST04	31/08/2016	125,5		247	123,4	148,1	36,9	122	21,2	<1	<1	42,8	2110	0,228	0,51	0,32	<0,01	1,15	0,9	0,06	0,09	1,41	2,35	0,14	<0,01	1,84	17,5														
ST04	21/11/2016	<1		17,6	9	11,8	2,3	10,8	2,8	3,7	<1	<1	122,8	1,1	1,2	0,1	<0,01	2,5	1,4	0,1	0,2	3,2	3,4	0,3	<0,01	4,6	18,1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	
ST04	27/02/2017	5,9		33,4	22,6	39	6,5	28,2	10,6	7,3	7	12,3	312,9	<0,01	0,1	<0,01	<0,01	0,35	0,29	<0,01	<0,01	0,58	0,87	<0,01	<0,01	0,49	2,7														
ST04	22/05/2017	11,2		18,1	11,1	12,4	2,1	10,3	1,5	< 1,0	1,3	3,9	235,8	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50			< 0,50	
ST04	26/09/2017	605		5,7	4,1	3,4	< 1,0	4,5	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	53,5	< 0,01	0,26	< 0,01	< 0,01	3,43	4,51	< 0,01	0,65	7,8	4,92	0,91	< 0,01	2,52	25														
ST04	21/11/2017	59,2		110,5	62,4	73	11,5	61,7	14,6	10,9	10,5	31,2	1194,2	< 0,010	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,82	1,06	< 0,01	< 0,01	0,8	2,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50			< 0,50	
ST04	12/02/2018	145		309,8	160,2	191,4	32,2	146,3	30	17,6	27,3	94,5	4080,1	0,354	1,15	0,16	< 0,01	5,62	3,01	0,31	0,71	17,29	15,22	1,15	< 0,01	16,81	61,8														
ST04	24/05/2018	24,3		38,6	29,8	26,1	3,3	24,3	7	< 1,0	1,4	6,9	547,6	0,1	0,15	< 0,01	< 0,01	0,64	1,21	< 0,01	0,13	1,5	1,38	0,18	< 0,01	1	6,29	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1			< 0,1	
ST04	30/08/2018	31,5		55,5	38,2	31,1	6,0	30,6	6,4	< 1,0	6,6	4,4	547,6	0,08	0,02	0,02	< 0,01	0,32	0,41	0,02	0,05	0,68	0,68	0,05	< 0,01	0,43	2,763														
ST04	16/11/2018			<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,100	<0,1	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,5	0,2			0,1	
ST04	15/02/2019			48,7	25,6	29,8	6,9	29,8	2,7	1,5	2,6	7,8	499,0	0,12***	0,18	0,03	<0,01	0,43	0,65	0,02	0,08	1,08	1,17	0,11	<0,01	1,00	4,870														
ST04	30/05/2019	0,0198	0,0181	0,037	0,0275	0,0118	0,00335	0,0112	0,00070	0,000279	0,00093	0,000356	0,42	0,16	0,57	0,039	<0,00018	0,9	0,86	0,0050	0,161	1,7	3,0	0,143	0,0051	2,4	9,94	<0,000061	<0,000057	<0,000045	<0,000044	<0,000049	<0,000037	<0,000036	<0,000035	<0,000036		<0,000047	<0,000044		<0,000054
ST04	06/08/2019	0,212	0,220	0,44	0,314	0,228	0,060	0,213	0,0037	0,00135	0,0047	0,00143	5,94	0,103	0,23	0,0177	0,00117	1,5	1,2	0,00275	0,555	4,4	4,4	0,51	0,0047	3,1	16,02														
ST06	06/11/2015	814,2		6616,9	3513,4	761,6	3016,1	2441,5	448,7	204,6	349,2	1174,7	90964,2	0,34	0,91	0,06	<0,01	1,04	3,36	<0,01	0,82	3,21	5,1	0,47	<0,01	1,96	19,8														
ST06	12/02/2016	872		1658,7	826,2	777,5	141,4	675,3	104	79,6	127,4	207,3	22926,3	1,293	6,02	<0,01	<0,01	22,09	10,31	0,86	2,41	34,66	30,57	2,93	<0,01	22,76	133,9	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,67			<0,5	
ST06	26/05/2016	83,9		204,2	127,2	154,5	32,2	116,6	34,7	19,9	21	72,9	1968,7	0,192	0,34	<0,01	<0,01	1,05	1,46	0,03	0,24	2,98	3,04	0,29	<0,01	1,83	11,4														
ST06	31/08/2016	28,8		34,6	22,6	25,9	5,4	23,4	2,6	<1	<1	<1	391,6	0,125	0,14	0,4	<0,01	0,38	0,38	<0,01	0,06	0,78	0,92	0,07	<0,01	0,5	6,3	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	
ST06	21/11/2016	129		96,6	163	145,5	30,6	134,9	33,6	33,6	17,6	91,6	2302,7	<0,01	0,1	<0,01	<0,01	0,1	0,1	<0,01	<0,01	0,3	0,6	<0,01	<0,01	0,3	1,5														
ST06	27/02/2017	45,6		62,6	34,8	68,3	12,9	50,1	20,8	23,5	28,4	32,4	693,9	<0,01	0,15	0,16	<0,01	0,9	0,97	<0,01	<0,01	1,24	1,31	0,12	<0,01	0,51	5,4	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	
ST06	22/05/2017	75,9		116	68,4	94,6	22,9	75,2	16	6,9	12	41	1605,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1														
ST06	26/09/2017	310,3		675,1	351,6	309,6	68,6	362,1	46,6	31,9	56,6	171,7	8865	0,32	0,41	< 0,01	< 0,01	1,3	1,15	< 0,01	0,18	3,57	3,37	0,32	< 0,01	8,05	18,7	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50			< 0,50	
ST06	21/11/2017	90,2		179,9	96,6	110,9	15,1	91,4	20,6	17,9	17,3	37,4	2110,6	0,19	0,77	< 0,01	< 0,01	1,69	1,55	< 0,01	0,23	2,69	2,3	0,23	< 0,01	< 0,01	9,7														
ST06	12/02/2018	218,2		448,3	241,8	229,2	48,3	192,2	48,3	24,5	41,9	131,4	5411,5	0,257	0,49	0,1	< 0,01	2,17	1,99	0,14	0,39	7,56	8,1	0,52	< 0,01	7,12	28,8	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	2,69			1,32	
ST06	24/05/2018	333,1		920,8	530,3	557,2	124,7	353,8	98	138,3	102,7	247,2	18456,7	0,27	0,3	< 0,01	< 0,01	0,59	0,83	< 0,01	0,07	1,2	1,41	0,09	< 0,01	1,02	5,78														
ST06	30/08/2018	24,6		38,9	28,5	21,0	4,0	22,1	4,4	< 1,0	4,2	2,6	18456,7	0,10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,63	1,16	0,03	0,13	1,61	1,35	0,19	< 0,01	0,63	5,825	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1			< 0,1	
ST06	16/11/2018			121,7	61,2	98,4	34,8	84,6	20,9	19,5	20,1	46,5	1441,3	0,21	0,27	<0,01	<0,01	0,77	1,12	<0,01	<0,01	2,12	2,59	0,22	<0,01	3,02	10,314														
ST06	15/02/2019			30,3	14,6	19,3	4,4	16,9	1,9	1,4	1,6	5,3	317,2	0,08***	0,11	0,04	<0,01	0,36	0,41	0,02	0,08	1,19	1,24	0,11	<0,01	1,31	4,940	<0,1	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,5	<0,1			<0,1	
ST06	30/05/2019	0,035	0,0303	0,055	0,045	0,0196	0,0055	0,0156	0,00125	0,00045	0,00140	0,00065	0,58	0,19	0,25	0,0253	<0,00018	0,42	0,54	0,0039	0,109	1,0	1,6	0,075	0,0023	0,80	5,02														
ST06	06/08/2019	0,0180	0,0174	0,0290	0,0241	0,0079	0,00186	0,0060	0,00059	0,000175	0,00060	0,000235	0,32	0,16	0,42	0,0275	0,00097	0,80	0,68	0,0044	0,166	1,6	2,4	0,110	0,0029	1,2	7,57	<0,000043	<0,00004	<0,000032	<0,000031	<0,000034	<0,000026	<0,000026	<0,000025	<0,000051		<0,000033	<0,000031		<0,000038
ST08	06/11/2015	149,2		242,8	151,6	38,6	173,1	150,2	36,8	14,7	20,9	81,8	2459,2	0,75	1,73	0,14	0,03	4,6	4,9	0,02	1,14	5,6	11,1	0,75	<0,01	4,3	39	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	
ST08	12/02/2016	168,1		291,6	190,2	228,3	42,9	199	42	25,1	30	83,1	3143,3	1,141	0,68	<0,01	<0,01	3,48	3,17	0,64	0,77	7,12	8,12	0,91	<0,01	6,91	32,9														
ST08	26/05/2016	14,9		18,7	11,4	13,2	3,7	11,9	3,1	<1,0	1,7	5,1	189,6	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,11	0,06	<0,01	<0,01	0,16	0,26	0,03	<0,01	0,12	0,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	
ST08	31/08/2016	125,9		244,6	145,8	205,4	41,7	164,6	30,1	33,2	<1	55,8	2794,9	0,405	0,34	0,1	<0,01	1,53	1,37	0,12	0,21	3,56	4,22	0,26	<0,01	2,87	22,4														
ST08	21/11/2016	203,1		133,1	232,7	194,4	36,9	180,6	52,3	54,1	25,8	117,8	3034,7	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,3	0,3	<0,01	<0,01	1,1	1	0,1	<0,01	1,2	4	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	
ST08	27/02/2017	20,3		38,9	20,9	35,6	7,2	28	9,6	11,1	8,9	18,2	405,9	<0,01	0,39	0,26	<0,01	<0,01	1,03	0,76	<0,01	1,76	2,22	0,14	<0,01	1,33	7,9														
ST08	22/05/2017	22,8		40,6	23,4	35,3	5,3	31,4	6,9	6,2	7,3	15,2	489,4	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50			< 0,50	
ST08	26/09/2017	37,8		61,2	35,3	32,6	10,8	33,6	5,8	< 1,0	< 1,0	15	489,4	0,26	0,51	< 0,01	< 0,01	0,76	0,82	< 0,01	< 0,01	1,25	1,36	< 0,01	< 0,01	1,56	6,5														
ST08	21/11/2017	34,3		58	32,5	38,5	4	34,5	7,5	6	5,7	16,2	540	< 0,010	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,93	0,66	< 0,01	< 0,01	1,36	2,03	< 0,01	< 0,01	1,42	6,4	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,50			< 0,50	
ST08	12/02/2018	11,4		18,2	10,5	13,3	3,1	11,8	2,5	< 1,0	2,2	6,6	177,9	0,08	0,14	0,16	0,29	0,37	0,25	0,02	0,04	0,58	0,72	0,03	< 0,01	0,42	3,1														
ST08	24/05/2018	35,4		79,7	54	71,2	11,2	55,1	15,4	11,1	11,6	29,3	935,2	0,34	0,57	0,08	< 0,01	1,16	1,07	< 0,01	0,13	2,2	2,77	0,15	< 0,01	1,9	10,37	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1			< 0,1	
ST08	30/08/2018	60,1		115,7	78,4	58,7	11,6	58,2	11,2	< 1,0	6,7	16,7	935,2	0,20	0,08	< 0,01	< 0,01	0,53	1,00	< 0,01	0,10	1,22	0,90	0,11	< 0,01	0,36	4,503														
ST08	16/11/2018			237,1	125,8	142,8	52,4	122,0	27,8	32,5	32,9	72,2	2495,9	0,38	0,66	<0,01	<0,01	2,07	2,35	<0,01	<0,01	3,57	2,74	0,41	<0,01	1,72	13,900	<0,1	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,5	0,4			<0,1	
ST08	15/02/2019			69,6	37,3	43,0	11,1	43,4	3,6	1,6	2,7	11,0	783,2	0,34***	1,05	0,23	<0,01	7,66	3,03	1,11	0,69	29,47	42,31	1,36	<0,01	87,83	174,980														
ST08	30/05/2019	0,0028	0,00263	0,0054	0,0040	0,00232	0,00068	0,00209	0,000133	<0,000044	0,000211	0,0000715	0,065	<0,021	0,039	0,00186	<0,00016	0,056	0,040	<0,00016	0,0135	0,12	0,15	0,0075	<0,00016	0,09	0,52														
ST08	06/08/2019	0,0179	0,0163	0,0241	0,0223	0,0235	0,0073	0,0211	0,0058	0,00203	0,0072	0,00231	0,35	0,26	1,4	0,056	0,00272	3,2	4,1	0,0074	0,913	4,4	4,4	0,62	0,0038	2,7	22,06	<0,000039	<0,000036	<0,000028	<0,000028	<0,000031	<0,000023	<0,000023	<0,000022	<0,000046		<0,000029	<0,000028		<0,000034

Note:
1 = fino a marzo 2019
valori espressi in g/cmc;
2 = fino a marzo 2019
valori espressi in µg/Kg;
3 = fino a marzo 2019
valori espress in mg/kg;
*** = sommatoria
di PCB 28 + PCB 31.

Allegato Y
Riepilogo risultati analisi monitoraggio sedimenti (nov. 2015 ÷ ott. 2019)

Parametri		Analisi chimiche																							Analisi microbiologiche							Analisi ecotossicologiche				
		p,p'-DDT	DDE	o,p'-DDE	p,p'-DDE	DDD-DDT-DDE	Dieldrin	Endrin	Composti organo stannici (somma)	Monobutilstagno	Dibutilstagno	Tributilstagno	Eptacloro	Eptacloro epossido	Esaclorobenzene	Azoto totale	Fosforo totale	Etilbenzene	Stirene	Toluene	Xileni	Sommatoria aromatici (TEXS)	Amianto	Diossine e Furani	Coliformi fecali	Escherichia Coli	Salmonella spp	Stafilococchi	Streptococchi fecali	Spore di clostridi solfitoriduttori	Coliformi totali	Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti Vibrio fischeri- (sedimento)	Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti Vibrio fischeri- (elutriato)	Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti Vibrio fischeri- (elutriato)	Saggio di tossicità acuta con Brachionus plicatilis (elutriato)	Saggio di tossicità acuta con Brachionus plicatilis (elutriato)
	U.M.	mg/kg [2]	µg/Kg	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	mg/kg [2]	% [3]	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	MPN/g s.s.	MPN/g s.s.	MPN/g s.s.	UFC/g s.s.	MPN/g s.s.	UFC/g s.s.	MPN/g s.s.	S.T.I. s.s.	EC50%	EC20%	EC50%	EC20%
ST02	06/11/2015																								6	< 3	< 3	< 10	$1,2x10^1$	< 10	$1,2x10^1$					
ST02	12/02/2016		<0,5			<0,5	<0,5	<0,5	<2,0	<1	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,1	890	177,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1	<100	$1,1 x 10^{-6}$	9	<3	<3	<10	5	<10	9	0,28	n.c.	n.c.	95,58	71,81
ST02	26/05/2016																								$1,5 x 10^3$	<3	<3	$4,3 x 10^2$	$9,7 x 10^2$	$3,4 x 10^2$	$9,7 x 10^3$					
ST02	31/08/2016		0,94			1,91	<0,5	<0,5	<2	<2	<2	<2	<0,5	<0,5	<0,1	1.310	373,7	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<100	$1,6 x 10^{-6}$	$1,5x10^3$	<3	<3	$1,7x10^3$	$1,5x10^2$	<10	$3,8x10^1$	2,12	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST02	21/11/2016																								<3	<3	<3	7,4x102	2,9x101	<10	<3					
ST02	27/02/2017		<0,5			<0,5	<0,5	<0,5	<1	<1	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,1	<10	258,3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1	<100	1,1x10-6	<3	<3	<3	3,9x101	<3	2,6x101	5	0,04	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST02	22/05/2017																								< 3	< 3	< 3	2,8x101	< 3	< 10	5					
ST02	26/09/2017		< 0,50			< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,5	< 0,5	< 0,10	280	191,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 100	$1,0x10^{-6}$	< 3	< 3	< 3	$1,6x10^4$	4	< 10	< 3	0,17	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST02	21/11/2017																								<3	<3	<3	<10	5	<10	<3					
ST02	12/02/2018		< 0,50			< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,5	< 0,5	< 0,10	< 10,0	389,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 100	1,2x10^-6	<3	<3	<3	1,6x10^1	2,4x10^1	4,9x10^2	1,5x10^1	0,22	n.c.	n.c.	n.c	81,93
ST02	24/05/2018																								< 3	< 3	< 3	2,1x10^2	< 3	< 10	7,5					
ST02	30/08/2018		< 0,1			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1090,0	445,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 100	< 0,001	2,3x10^1	2,3x10^1	<3	<10	2,2x10^1	4,4x10^1	2,3x10^1	0,33	n.c.	n.c.	n.c.	90,10
ST02	16/11/2018																							0,0009	<3	<3	<3	<10	<3	1,4x10^1	1,3x10^1					
ST02	15/02/2019		0,1			0,1	<0,1	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	1710,0	291,9	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,10	<100	0,0020	1,9x10^1	<3	<3	<10	7	2,1x10^1	1,9x10^1	1,42	n.c.	n.c.	n.c.	92,43
ST02	30/05/2019	<0,000039		<0,000036	<0,000033	<0,000045	<0,000052	<0,000029	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,00016	<0,00019	<0,0000085	0,279	131	<0,0014	<0,0013	<0,0017	<0,0029	<0,0029	<500	0,00301	<30	<30	assente	<10	<10	10	<30	<1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ST02	06/08/2019																								<30	<30	assente	<30	<30	<10	<30					
ST04	06/11/2015		<0,5			<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<2	<2	<0,5	<0,5	<0,1	780	239,5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 100	$2,2x10^{-6}$	$4,2x10^2$	< 3	< 3	$5,0x10^2$	$4,2x10^2$	$3,4x10^3$	$4,2x10^1$	0,84	n.c.	n.c.	n.c.	69,28
ST04	12/02/2016																								$3,3 x 10^3$	<3	<3	<10	<3	<10	$5,9 x 10^1$					
ST04	26/05/2016		<0,5			<0,5	<0,5	<0,5	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<0,5	<0,5	<0,10	827	361,3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<100	$2,3 x 10^{-6}$	$3,2 x 10^3$	<3	<3	$6,1 x 10^3$	$3,2 x 10^3$	$2,3 x 10^2$	$2,0 x 10^2$	0,73	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST04	31/08/2016																								$1,3 x 10^3$	<3	<3	<10	$1,3 x 10^2$	<10	$1,3 x 10^3$					
ST04	21/11/2016		<0,5			<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<2	<2	<0,5	<0,5	<0,1	<10	191,9	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1	<100	1,1x10-6	3,6	<3	<3	5,2x102	4,3x101	<10	3x101	0,07	n.c.	n.c.	n.c.	92,93
ST04	27/02/2017																								9	<3	<3	5,0x101	<3	2,3x102	2,3x101					
ST04	22/05/2017		< 0,50			< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,5	< 0,5	< 0,10	240	123,8	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 100	$1,0x10^{-6}$	< 3	< 3	< 3	< 10	< 3	< 10	< 3	0,52	n.c.	n.c.	n.c.	74,79
ST04	26/09/2017																								< 3	< 3	< 3	$2,7x10^4$	$1,3x10^2$	< 10	$2,5x10^1$					
ST04	21/11/2017		< 0,50			< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,5	< 0,5	< 0,10	< 10,0	258,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 100	$1,1x10^{-6}$	<3	<3	<3	1,7x10^1	1,6x10^1	3,5x10^1	5	0,51	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST04	12/02/2018																								<3	<3	<3	<10	4,7x10^1	1,2x10^3	4,3x10^1					
ST04	24/05/2018		< 0,1			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1490	293,5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 100	< 0,001	< 3	< 3	< 3	2,9x10^3	9	4,8x10^1	9	0,88	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST04	30/08/2018																								1,6x10^1	1,6x10^1	<3	<10	1,6x10^1	<10	2,6x10^1					
ST04	16/11/2018		0,1			0,4	<0,1	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	<10,0	114,4	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,10	<100	0,0010	<3	<3	<3	2,5x10^3	<3	1,4x10^1	<3	0,52	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST04	15/02/2019																							0,0011	6	<3	<3	<10	6	1,8x10^1	6					
ST04	30/05/2019	<0,000047		<0,000043	<0,000039	<0,000054	<0,000062	<0,000035	<0,018	<0,017	<0,018	<0,017	<0,00019	<0,00022	<0,00001	0,250	148	<0,0019	<0,0016	<0,0022	<0,0037	<0,0037	<500	0,000907	<30	<30	assente	<10	<10	<10	<30	<1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ST04	06/08/2019																								<30	<30	assente	<30	<30	40	<30					
ST06	06/11/2015																								7	< 3	< 3	< 10	$4,5x10^1$	$1,2x10^2$	$4,5x10^1$					
ST06	12/02/2016		<0,5			1,43	<0,5	<0,5	<2	<1	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,1	650	331,3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1	<100	$1,4 x 10^{-6}$	$1,6 x 10^3$	<3	<3	<10	$1,7 x 10^2$	<10	$8 x 10^1$	1,13	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST06	26/05/2016																								9	<3	<3	$3,4 x 10^3$	$1,0 x 10^2$	$9,0 x 10^1$	$4,5 x 10^1$					
ST06	31/08/2016		<0,5			0,64	<0,5	<0,5	<2	<2	<2	<2	<0,5	<0,5	<0,1	740	454,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	<100	$3,9 x 10^{-6}$	$1,4x10^3$	<3	<3	<10	$8,8x10^1$	<10	$4,7x10^2$	1,13	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST06	21/11/2016																								1,9x101	<3	<3	1,8x103	4,2x101	6,0x101	4,6x101					
ST06	27/02/2017		0,6			0,78	<0,5	<0,5	23,8	17,6	6,2	<1	<0,5	<0,5	<0,1	600	285,2	0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,1	<100	1,3x10-6	6	<3	<3	3,4x101	<3	1,6x102	3,9x101	0,24	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST06	22/05/2017																								< 3	< 3	< 3	$6,4x10^3$	$1,2x10^3$	< 10	1,2x101					
ST06	26/09/2017		< 0,50			< 0,50	< 0,5	< 0,5	47,4	25,4	12,3	9,7	< 0,5	< 0,5	< 0,10	770	169,9	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 100	$1,2x10^{-6}$	6	< 3	< 3	$2,9x10^3$	$6,7x10^3$	< 10	3,2x101	0,63	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST06	21/11/2017																								1,4x10^1	<3	<3	1,6x10^1	6	9,5x10^1	6,7x10^1					
ST06	12/02/2018		0,56			4,55	< 0,5	< 0,5	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,5	< 0,5	< 0,10	740	329	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 100	1,6x10^-6	<3	<3	<3	9,8x10^1	<3	1,6x10^2	1,3x10^1	0,35	n.c.	n.c.	n.c.	97,58
ST06	24/05/2018																								2,0x10^1	< 3	< 3	1,4x10^3	< 3	1,1x10^2	2,0x10^2					
ST06	30/08/2018		< 0,1			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1010,0	354,9	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 100	< 0,001	<3	<3	<3	<10	2,3x10^1	<10	9	0,23	n.c.	n.c.	n.c.	75,55
ST06	16/11/2018																							0,0029	1,2x10^1	<3	<3	<10	<3	1,0x10^2	1,2x10^1					
ST06	15/02/2019		<0,1			<0,1	<0,1	<0,1	1,1	<1,0	<1,0	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	1190,0	169,9	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,10	<100	<0,0006	3,7x10^1	<3	<3	<10	<3	1,6x10^1	3,7x10^1	0,23	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST06	30/05/2019																								<30	<30	assente	<10	<10	70	<30					
ST06	06/08/2019	<0,000033		<0,00003	<0,000028	<0,000076	<0,000043	<0,000025	<0,028	<0,026	<0,027	<0,028	<0,00014	<0,00016	<0,0000072	0,309	260	<0,0017	<0,0015	<0,002	<0,0035	<0,0035	<500	0,000628	<30	<30	assente	<30	<30	80	<30	<1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ST08	06/11/2015		<0,5			<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<2	<2	<0,5	<0,5	<0,1	920	337,5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 100	$3,5x10^{-6}$	$4,6x10^2$	< 3	< 3	< 10	$8,2x10^2$	$3,1x10^2$	$4,6x10^1$	0,77	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST08	12/02/2016																								$5,1 x 10^3$	<3	<3	<10	$5,1 x 10^2$	$5,3x 10^2$	$5,1 x 10^1$					
ST08	26/05/2016		<0,5			<0,5	<0,5	<0,5	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<0,5	<0,5	<0,10	<10	200,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<100	$3,1 x 10^{-6}$	5	<3	<3	$4,4 x 10^4$	5	$1,3 x 10^1$	5	0,02	n.c.	n.c.	n.c.	84,45
ST08	31/08/2016																								$4,7x10^1$	< 3	< 3	< 10	$4,7x10^2$	$8,2x10^2$	$7,8x10^1$					
ST08	21/11/2016		<0,5			<0,5	<0,5	<0,5	<2	<2	<2	<2	<0,5	<0,5	<0,1	870	331,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,1	<100	1,8x10-6	1,4x101	<3	<3	8,2x102	1,8x102	1,6x102	8,4x101	1,66	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST08	27/02/2017																								2,3x101	2,3x101	<3	2,7x102	2,3x101	3,9x102	5,6x101					
ST08	22/05/2017		< 0,50			< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,5	< 0,5	< 0,10	510	303,3	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 100	$1,2x10^{-6}$	2,6x101	< 3	< 3	$1,2x10^4$	4,7x101	$4,1x10^2$	8,7x101	0,77	n.c.	n.c.	n.c.	86,42
ST08	26/09/2017																								5,0x101	< 3	< 3	$4,4x10^2$	1,6x101	< 10	5,0x101					
ST08	21/11/2017		< 0,50			< 0,50	< 0,5	< 0,5	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,5	< 0,5	< 0,10	< 10,0	428,4	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 100	$1,4x10^{-6}$	1,9x10^1	<3	<3	<10	1,5x10^1	1,3x10^2	4,7x10^1	1,56	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST08	12/02/2018																								<3	<3	<3	7,7x10^1	4,5x10^2	3,7x10^2	<3					
ST08	24/05/2018		< 0,1			< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 10,0	395,3	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,10	< 100	< 0,001	1,9x10^1	< 3	< 3	1,4x10^2	3,1x10^1	6,2x10^1	4,8x10^1	0,58	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST08	30/08/2018																								9	9	<3	<10	3,8x10^1	<10	3,8x10^1					
ST08	16/11/2018		0,4			0,8	<0,1	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<0,1	<0,1	<0,1	960,0	263,6	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,10	<100	0,0023	9	<3	<3	1,3x10^3	<3	7,0x10^1	3,5x10^1	0,43	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.
ST08	15/02/2019																							<0,0006	1,9x10^1	<3	<3	2,7x10^3	7	2,1x10^1	1,9x10^1					
ST08	30/05/2019																								<30	<30	assente	<10	<10	<10	<30					
ST08	06/08/2019	<0,000029		<0,000027	<0,000025	<0,000068	<0,000039	<0,000022	<0,021	<0,02	<0,021	<0,021	<0,00012	<0,00014	<0,0000064	0,166	294	<0,0014	<0,0012	<0,0016	<0,0027	<0,0027	<500	0,001060	<30	<30	assente	<30	<30	90	<30	<1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Note:
1 = fino a marzo 2019
valori espressi in g/cmc;
2 = fino a marzo 2019
valori espressi in µg/Kg;
3 = fino a marzo 2019
valori espress in mg/kg;
*** = sommatoria
di PCB 28 + PCB 31.