Firmato digitalmente da

Cesare Di Michele

CN = Di Michele Cesare
C = IT

Eni SpA DISTRETTO MERIDIONALE

Annessa A al doc.AMB_ME_11_10

Messa in produzione del Pozzo Pergola 1, realizzazione dell'Area Innesto 3 e posa delle condotte interrate di collegamento

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI

Risultati analitici dell'indagine ambientale 2014

Comune di Marsico Nuovo (PZ)
Regione Basilicata

Novembre 2022

Tabella 2-3: Risultati delle analisi condotte sui campioni di terreno (valore/incertezza)

Descrizione Campione (intervallo di profondità m da p.c.)		**MS1** (0.0÷0.5)	**MS1** (1.8÷2.0)	**MS2** (0.0÷0.3)	**MS2** (1.7÷2.0)	**MS3** (1.7÷2.0)	**MS3** (0.0÷0.4)	**MS4** (0.0÷0.3)	**MS4** (1.7÷2.0)	**MS5** (0.0÷0.2)	**MS5** (1.5÷2.0)	**MS6** (0.0÷0.4)	**MS6** (1.7÷2.0)	**MS7** (0.0÷0.2)	**MS7** (1.7÷2.0)	**PZ3 bis** (0,0÷0,5)	**PZ3 bis** (0,5÷1,5)	**PZ3 bis** (8.0÷9.0)	**PZ2** (0.0÷0.6)	**PZ2** (0.6÷1.5)	**PZ2** (12.3÷12.7)	**PZ2** (24.0÷25.0)	**PZ3** (16.0÷ 17.0)	**PZ1** (0.0÷0.3)	**PZ1** (10.0÷10.8)	**PZ1** (14.4÷15.0)	**PZ1** (24.0÷25.0)
Data Campionamento (Anno 2014)		18/02	18/02	18/02	18/02	18/02	18/02	18/02	18/02	18/02	18/02	18/02	18/02	18/02	18/02	11/03	11/03	11/03	19/03	19/03	19/03	19/03	19/03				
Prova	Limiti																										
SUL CAMPIONE TAL QUALE																											
FRAZIONE GRANULOMETRICA da 2 cm a 2 mm (u.m. % p/p)		48,8±1,7	25,8±0,9	38,7±1,4	35,4±1,2	41,2±1,5	10,5±0 ,4	10,9±0,4	19,1±0,7	22,9±0,8	46,8±1,6	50,8±1,8	47, 0±1,7	15,6±0,6	< 0,1	49,7±1,8	53,2±1,9	29,1±1,0	29, 5±1,1	42,3±1,5	35,5±1,3	30,8±1,1	40,2±1,4	23,9±0,9	0,8±0,1	47,9±1,7	47,1±1,7
UMIDITA' (u.m. % p/p)		13,15±0,55	8,80±0,37	8,44±0,36	1,57±0,07	3,37±0,14	16,87±0,71	21,87±0,92	12,60±0,53	16,60±0,70	3,19±0,14	12,21±0,52	4,30±0,18	18,78±0,79	17,15±0,72	13,09±0,55	11,44±0,48	17,81±0,75	6,53±0,28	2,75±0,12	1,83±0,08	5,50±0,23	1,95±0,09	16,38±0,69	24,95±1,05	8,67±0,36	3,77±0,16
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI																											
ANIONI																											
CLORURI (u.m. mg/kg - come Cl - su s.s.)		10,8±6,7	< 10	13,4±6,7	10,9±6,7	< 10	24,7±6,9	16,5 ±6,8	10,2±6,7	16,1±6,7	< 10	< 10	< 10	16,5±6,8	21,2 ±6,9	< 10	< 10	14,5±6,7	10,7±6,7	< 10	11,1±6,7	< 10	< 10	20,4±6,8	15,6±6,8	35,8±7,2	< 10
FLUORURI (u.m. mg/kg - come F su s.s.)	100	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10,3±6,7	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
SOLFATI (u.m. mg/kg (come SO4 su s.s.)		11,8±6,7	18,8±6,8	< 10	< 10	< 10	10,9±6,7	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	16,8±6,8	< 10	< 10
CIANURI LIBERI (u.m. mg/kg - su s.s.)	<100	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	0,82±0,54	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	0,93±0,54	< 0,8	0,87±0,54	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	1,73±0,58*	< 0,8	< 0,8	< 0,8
CARBONATI (u.m. g/100 g - su s.s.)		< 0,1	0,5±0,2	1,2±0,4	6,0±1,9	3,3±1,0	1,0±0,3	0,2± 0,1	< 0,1	0,4±0,2	2,2±0,7	0,2±0,1	< 0,1	0,2]0 , 0,4]	1,1±0,4	1,4±0,5	1,4±0,5	3,7±1,1	6,2±1,9	27,6±8,4	41 ,5±12,6	20,6±6,3	43,3±13,2	4,1±1,3	1,8±0,6	47,6±14,5	89,6±27,2
ANTIMONIO (u.m. mg/kg - su s.s.)	30	< 0,4	0,63±0,28	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,45±0,27	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
ARSENICO (u.m. mg/kg - su s.s.)	50	7,9±1,9	4,7±1,2	6,2±1,5	0,96±0,55	1,24±0,58	16,2 ±3,7	7,4±1,8	7,3±1,8	11,2±2,6	1,40±0,60	6,9±1,6	0,96±0,55	9,6±2,2	5,1±1,3	7,3±1,7	5,2±1,3	13,3±3,1	3,9±1,0	< 0,8	1,23±0,58	0,99±0,55	0,90±0,54	10,4±2,4	20,2±2,8*	4,1±1,1	1,05±0,56
BERILLIO (u.m. mg/kg - su s.s.)	10	1,09±0,31	0,64±0,28	1,60±0,37	< 0,4	< 0,4	5,46±0,90*	2,21±0,44*	1,51±0,35	3,14±0,56*	< 0,4	1,39±0,34	< 0,4	2,85±0,52*	1,56±0,36	1,54±0,36	0,91±0,30	0,82±0,29	0,83±0,29	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	3,54±0,62*	5,68±0,93*	0,58±0,28	< 0,4
CADMIO (u.m. mg/kg - su s.s.)	15	< 0,4	< 0,4	0,83±0,29	< 0,4	< 0,4	1,21±0,32	< 0,4	< 0,4	1,07±0,31	< 0,4	0,50±0,27	< 0,4	1,16±0,32	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,80±0,29	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,97±0,30	4,05±0,69*	0,58±0,28	< 0,4
CALCIO (u.m. mg/kg - su s.s.)		2 100±280	1 153±99	98 000±13 000	293 000±38 000	148 000±20 000	20 800±2 700	2 910±380	1 790±240	20 600±2 700	178 000±23 000	1 960±260	854±82	3 780±490	46 000±6 000	1 930±260	1 510±200	12 600±1 700	131 000±17 000	144 000±19 000	153 000±20 000	157 000±20 000	115 000±15 000	14 800±1 900	4 330±560	124 000±16 000	198 000±26 000
COBALTO (u.m. mg/kg - su s.s.)	250	18,8±2,6	8,7±1,3	7,5±1,2	< 0,8	1,46±0,56	19,3±2,7	24,9±3,4*	19,0±2,6	15,7±2,2	11,1±1,6	17,5±2,5	9,4±1,4	30,9±4,2*	35,6±5,0*	19,3±2,7	16,1±2,2	22,9±3,2*	3,02±0,67	< 0,8	1,12±0,55	< 0,8	4,08±0,76	15,7±2,2	22,2±3,0*	4,51±0,80	0,80±0,54
CROMO ESAVALENTE (u.m. mg/kg - su s.s.)	15	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
CROMO TOTALE (u.m. mg/kg - su s.s.)	800	12,2±1,7	16,9±2,3	7,9±1,2	< 0,8	< 0,8	23,0±3,0	47,8±6,4	44,1±5,9	20,4±2,7	1,54±0,56	13,8±1,8	8,1±1,2	33,2±4,5	37,5±5,0	13,3±1,8	10,2±1,4	36,2±4,8	4,12±0,74	< 0,8	< 0,8	< 0,8	7,3±1,1	17,5±2,3	35,2±4,7	5,78±0,91	< 0,8
MERCURIO (u.m. mg/kg - su s.s.)	5	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
NICHEL (u.m. mg/kg - su s.s.)	500	21,8±2,9	22,7±3,0	14,7±2,0	< 0,8	2,16±0,60	33,9±5,7	49,2±8,2	39,5±6,6	32,8±4,3	2,83±0,64	43,1±7,2	25,1±3,3	46,0±7,7	88±15	35,9±6,0	29,5±3,9	98±17	6,6±1,0	1,07±0,54	1,40±0,56	1,07±0,55	12,6±1,7	26,1±3,4	78±13	12,5±1,7	1,95±0,58
PIOMBO (u.m. mg/kg - su s.s.)	1000	16,5±4,0	8,9±2,2	12,4±3,0	0,46±0,27	0,46±0,28	36,7±5,0	22,4±3,1	12,1±2,9	29,2±4,0	1,57±0,45	18,2±2,5	6,8±1,7	41,3±5,6	14,0±3,4	17,4±2,4	11,4±2,8	14,8±3,6	6,1±1,5	0,56±0,29	0,64±0,30	0,69±0,30	2,13±0,57	27,7±3,8	44,5±6,1	10,0±2,5	2,41±0,64
POTASSIO (u.m. mg/kg - su s.s.)		1 990±390	2 120±410	1 870±360	273±50	261±47	3 880±750	3 120±610	1 350±240	3 870±750	560±100	2 400±470	1 500±300	3 750±730	2 080±410	2 730±530	1 890±370	5 700±1 100	1 020±190	201±37	304±55	336±61	570±100	4 180±810	8 200±1 600	2 820±550	760±140
RAME (u.m. mg/kg - su s.s.)	600	62,7±8,2	66,3±8,6	32,6±4,3	4,45±0,78	7,5±1,1	62,8±8,1	61,7±8,0	38,9±5,1	57,7±7,5	9,0±1,3	80±11	56,3±7,3	64,8±8,4	43,1±5,6	60,8±7,9	92±12	168±22*	20,8±2,8	7,3±1,1	20,1±2,7	6,43±0,98	22,3±3,0	45,4±5,9	132±17*	34,6±4,5	7,0±1,1
SELENIO (u.m. mg/kg - su s.s.)	15	0,86±0,54	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	1,44±0,60	< 0,8	< 0,8	< 0,8	2,37±0,73	1,19±0,57	3,81±1,00*	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8
STAGNO (u.m. mg/kg - su s.s.)	350	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	1,37±0,56*	1,13±0,54*	1,61±0,57*	1,08±0,54*	< 0,8	< 0,8	< 0,8	1,02±0,54*	1,43±0,56*	1,14±0,55*	< 0,8	1,02±0,55*	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	1,05±0,54*	1,64±0,57*	< 0,8	< 0,8
TALLIO (u.m. mg/kg - su s.s.)	10	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	2,83±0,65*	1,31±0,55*	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8
VANADIO (u.m. mg/kg - su s.s.)	250	35,0±4,8	26,2±3,5	23,1±3,1	1,01±0,54	1,88±0,58	65,8±8,9	64,9±8,8	48,8±6,6	41,6±5,6	2,59±0,63	38,0±5,2	13,1±1,8	61,8±8,4	38,0±5,2	33,9±4,6	22,3±3,0	67,1±9,1	12,5±1,7	1,42±0,56	1,66±0,57	1,35±0,56	5,57±0,90	53,7±7,3	50,9±6,9	7,4±1,1	1,36±0,56
SODIO (u.m. mg/kg - su s.s.)		465±43	131±13	322±30	92,5±10,0	155±15	552±51	369±34	302±28	341±32	96±11	381±35	71,9±8,4	481±45	461±43	341±32	153±15	222±21	245±23	93±10	103±11	107±12	118±12	492±46	279±26	102±11	80,1±9,1
ZINCO (u.m. mg/kg - su s.s.)	1500	40,2±5,4	43,5±5,8	46,7±6,2	6,35±0,96	8,7±1,2	97±13	81±11	107±14	115±15	15,4±2,1	62,4±8,2	25,6±3,3	95±13	92±13	51,5±6,8	57,4±7,6	157±21*	24,1±3,1	5,42±0,87	13,0±1,8	4,13±0,74	18,5±2,4	88±12	286±38*	70,4±9,3	21,0±2,8
COMPOSTI AROMATICI																											
BENZENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	2	< 0,0059	< 0,0081	< 0,0067	< 0,0066	< 0,0061	< 0,011	< 0,011	< 0,0093	< 0,0092	< 0,0055	< 0,0056	< 0,0055	< 0,01	< 0,012	< 0,0058	< 0,0053	< 0,0086	< 0,0075	< 0,0059	< 0,0066	< 0,0073	< 0,0061	< 0,0091	< 0,013	< 0,0057	< 0,0055
ETILBENZENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	50	< 0,0059	< 0,0081	< 0,0067	< 0,0066	< 0,0061	< 0,011	< 0,011	< 0,0093	< 0,0092	< 0,0055	< 0,0056	< 0,0055	< 0,01	< 0,012	< 0,0058	< 0,0053	< 0,0086	< 0,0075	< 0,0059	< 0,0066	< 0,0073	< 0,0061	< 0,0091	< 0,013	< 0,0057	< 0,0055
STIRENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	50	< 0,0059	< 0,0081	< 0,0067	< 0,0066	< 0,0061	< 0,011	< 0,011	< 0,0093	< 0,0092	< 0,0055	< 0,0056	< 0,0055	< 0,01	< 0,012	< 0,0058	< 0,0053	< 0,0086	< 0,0075	< 0,0059	< 0,0066	< 0,0073	< 0,0061	< 0,0091	< 0,013	< 0,0057	< 0,0055
TOLUENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	50	< 0,0059	< 0,0081	< 0,0067	< 0,0066	< 0,0061	< 0,011	< 0,011	< 0,0093	< 0,0092	< 0,0055	< 0,0056	< 0,0055	< 0,01	< 0,012	< 0,0058	< 0,0053	< 0,0086	< 0,0075	< 0,0059	< 0,0066	< 0,0073	< 0,0061	< 0,0091	< 0,013	< 0,0057	< 0,0055
XILENI (u.m. mg/kg - su s.s.)	50	<0,012	<0,016	<0,013	<0,013	<0,012	<0,022	<0,023	<0,019	<0,018	<0,011	<0,011	<0,011	<0,021	<0,024	<0,012	<0,011	<0,017	<0,015	<0,012	<0,013	<0,015	<0,012	<0,018	<0,026	<0,011	<0,011
COMPOSTI AROMATICI TOTALI (u.m. mg/kg - su s.s.)	100	<0,012	<0,016	<0,013	<0,013	<0,012	<0,022	<0,023	<0,019	<0,018	<0,011	<0,011	<0,011	<0,021	<0,024	<0,012	<0,011	<0,017	<0,015	<0,012	<0,013	<0,015	<0,012	<0,018	<0,026	<0,011	<0,011
COMPOSTI ORGANICI E ALOGENATI VOLATILI																											
ter-AMILMETILETERE (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 0,0059	< 0,0081	< 0,0067	< 0,0066	< 0,0061	< 0,011	< 0,011	< 0,0093	< 0,0092	< 0,0055	< 0,0056	< 0,0055	< 0,01	< 0,012	< 0,0058	< 0,0053	< 0,0086	< 0,0075	< 0,0059	< 0,0066	< 0,0073	< 0,0061	< 0,0091	< 0,013	< 0,0057	< 0,0055
ETIL-ter-BUTILETERE (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 0,0059	< 0,0081	< 0,0067	< 0,0066	< 0,0061	< 0,011	< 0,011	< 0,0093	< 0,0092	< 0,0055	< 0,0056	< 0,0055	< 0,01	< 0,012	< 0,0058	< 0,0053	< 0,0086	< 0,0075	< 0,0059	< 0,0066	< 0,0073	< 0,0061	< 0,0091	< 0,013	< 0,0057	< 0,0055
METIL-ter-BUTILETERE (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 0,0059	< 0,0081	< 0,0067	< 0,0066	< 0,0061	< 0,011	< 0,011	< 0,0093	< 0,0092	< 0,0055	< 0,0056	< 0,0055	< 0,01	< 0,012	< 0,0058	< 0,0053	< 0,0086	< 0,0075	< 0,0059	< 0,0066	< 0,0073	< 0,0061	< 0,0091	< 0,013	< 0,0057	< 0,0055
n-PARAFFINE VOLATILI																											
n-PENTANO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 0,24	< 0,33	< 0,27	< 0,26	< 0,24	< 0,43	< 0,46	< 0,37	< 0,37	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,42	< 0,48	< 0,23	< 0,21	< 0,35	< 0,3	< 0,24	< 0,26	< 0,29	< 0,24	< 0,36	< 0,53	< 0,23	< 0,22
n-DECANO		< 0,24	< 0,33	< 0,27	< 0,26	< 0,24	< 0,43	< 0,46	< 0,37	< 0,37	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,42	< 0,48	< 0,23	< 0,21	< 0,35	< 0,3	< 0,24	< 0,26	< 0,29	< 0,24	< 0,36	< 0,53	< 0,23	< 0,22
n-NONANO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 0,24	< 0,33	< 0,27	< 0,26	< 0,24	< 0,43	< 0,46	< 0,37	< 0,37	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,42	< 0,48	< 0,23	< 0,21	< 0,35	< 0,3	< 0,24	< 0,26	< 0,29	< 0,24	< 0,36	< 0,53	< 0,23	< 0,22
n-OTTANO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 0,24	< 0,33	< 0,27	< 0,26	< 0,24	< 0,43	< 0,46	< 0,37	< 0,37	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,42	< 0,48	< 0,23	< 0,21	< 0,35	< 0,3	< 0,24	< 0,26	< 0,29	< 0,24	< 0,36	< 0,53	< 0,23	< 0,22

Tabella 2-3: Risultati delle analisi condotte sui campioni di terreno (valore/incertezza)

Descrizione Campione (intervallo di profondità m da p.c.)		**MS1** (0.0÷0.5)	**MS1** (1.8÷2.0)	**MS2** (0.0÷0.3)	**MS2** (1.7÷2.0)	**MS3** (1.7÷2.0)	**MS3** (0.0÷0.4)	**MS4** (0.0÷0.3)	**MS4** (1.7÷2.0)	**MS5** (0.0÷0.2)	**MS5** (1.5÷2.0)	**MS6** (0.0÷0.4)	**MS6** (1.7÷2.0)	**MS7** (0.0÷0.2)	**MS7** (1.7÷2.0)	**PZ3 bis** (0,0÷0,5)	**PZ3 bis** (0,5÷1,5)	**PZ3 bis** (8.0÷9.0)	**PZ2** (0.0÷0.6)	**PZ2** (0.6÷1.5)	**PZ2** (12.3÷12.7)	**PZ2** (24.0÷25.0)	**PZ3** (16.0÷ 17.0)	**PZ1** (0.0÷0.3)	**PZ1** (10.0÷10.8)	**PZ1** (14.4÷15.0)	**PZ1** (24.0÷25.0)
n-UNDECANO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 0,24	< 0,33	< 0,27	< 0,26	< 0,24	< 0,43	< 0,46	< 0,37	< 0,37	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,42	< 0,48	< 0,23	< 0,21	< 0,35	< 0,3	< 0,24	< 0,26	< 0,29	< 0,24	< 0,36	< 0,53	< 0,23	< 0,22
n-EPTANO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 0,24	< 0,33	< 0,27	< 0,26	< 0,24	< 0,43	< 0,46	< 0,37	< 0,37	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,42	< 0,48	< 0,23	< 0,21	< 0,35	< 0,3	< 0,24	< 0,26	< 0,29	< 0,24	< 0,36	< 0,53	< 0,23	< 0,22
n-ESANO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 0,24	< 0,33	< 0,27	< 0,26	< 0,24	< 0,43	< 0,46	< 0,37	< 0,37	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,42	< 0,48	< 0,23	< 0,21	< 0,35	< 0,3	< 0,24	< 0,26	< 0,29	< 0,24	< 0,36	< 0,53	< 0,23	< 0,22
n-DODECANO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 0,24	< 0,33	< 0,27	< 0,26	< 0,24	< 0,43	< 0,46	< 0,37	< 0,37	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,42	< 0,48	< 0,23	< 0,21	< 0,35	< 0,3	< 0,24	< 0,26	< 0,29	< 0,24	< 0,36	< 0,53	< 0,23	< 0,22
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI 1																											
ISOBUTILACETATO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 2,5	< 3,5	< 2,9	< 2,8	< 2,6	< 4,6	< 4,9	< 4	< 4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 4,5	< 5,2	< 2,5	< 2,3	< 3,7	< 3,2	< 2,6	< 2,8	< 3,1	< 2,6	< 3,9	< 5,7	< 2,5	< 2,4
ISOPROPILACETATO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 2,5	< 3,5	< 2,9	< 2,8	< 2,6	< 4,6	< 4,9	< 4	< 4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 4,5	< 5,2	< 2,5	< 2,3	< 3,7	< 3,2	< 2,6	< 2,8	< 3,1	< 2,6	< 3,9	< 5,7	< 2,5	< 2,4
METILACETATO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 2,5	< 3,5	< 2,9	< 2,8	< 2,6	< 4,6	< 4,9	< 4	< 4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 4,5	< 5,2	< 2,5	< 2,3	< 3,7	< 3,2	< 2,6	< 2,8	< 3,1	< 2,6	< 3,9	< 5,7	< 2,5	< 2,4
n-BUTILACETATO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 2,5	< 3,5	< 2,9	< 2,8	< 2,6	< 4,6	< 4,9	< 4	< 4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 4,5	< 5,2	< 2,5	< 2,3	< 3,7	< 3,2	< 2,6	< 2,8	< 3,1	< 2,6	< 3,9	< 5,7	< 2,5	< 2,4
PROPILACETATO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 2,5	< 3,5	< 2,9	< 2,8	< 2,6	< 4,6	< 4,9	< 4	< 4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 4,5	< 5,2	< 2,5	< 2,3	< 3,7	< 3,2	< 2,6	< 2,8	< 3,1	< 2,6	< 3,9	< 5,7	< 2,5	< 2,4
ter-BUTILACETATO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 2,5	< 3,5	< 2,9	< 2,8	< 2,6	< 4,6	< 4,9	< 4	< 4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 4,5	< 5,2	< 2,5	< 2,3	< 3,7	< 3,2	< 2,6	< 2,8	< 3,1	< 2,6	< 3,9	< 5,7	< 2,5	< 2,4
ETILACETATO (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 2,5	< 3,5	< 2,9	< 2,8	< 2,6	< 4,6	< 4,9	< 4	< 4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 4,5	< 5,2	< 2,5	< 2,3	< 3,7	< 3,2	< 2,6	< 2,8	< 3,1	< 2,6	< 3,9	< 5,7	< 2,5	< 2,4
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI																											
BENZO (a) ANTRACENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	10	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BENZO (a) PIRENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	10	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BENZO (b) FLUORANTENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	10	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BENZO (k) FLUORANTENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	10	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BENZO (g,h,i) PERILENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	10	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
CRISENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	50	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a,e) PIRENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	10	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a, i) PIRENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	10	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a,l) PIRENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	10	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a,h) PIRENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	10	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a,h) ANTRACENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	10	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
INDENO (1,2,3-cd) PIRENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	5	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
PIRENE (u.m. mg/kg - su s.s.)	50	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
IPA TOTALI (u.m. mg/kg - su s.s.)	100	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
OTTENE (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 2,5	< 3,5	< 2,9	< 2,8	< 2,6	< 4,6	< 4,9	< 4	< 4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 4,5	< 5,2	< 2,5	< 2,3	< 3,7	< 3,2	< 2,6	< 2,8	< 3,1	< 2,6	< 3,9	< 5,7	< 2,5	< 2,4
MERCAPTANI (u.m. mg/kg - su s.s.)		< 0,24	< 0,33	< 0,27	< 0,26	< 0,24	< 0,43	< 0,46	< 0,37	< 0,37	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,42	< 0,48	< 0,23	< 0,21	< 0,35	< 0,3	< 0,24	< 0,26	< 0,29	< 0,24	< 0,36	< 0,53	< 0,23	< 0,22
IDROCARBURI <= C12 (u.m. mg/kg - su s.s.)	250	< 1,2	< 1,6	< 1,3	< 1,3	< 1,2	< 2,2	< 2,3	< 1,9	< 1,8	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 2,1	< 2,4	< 1,2	< 1,1	< 1,7	< 1,5	< 1,2	< 1,3	< 1,5	< 1,2	< 1,8	< 2,6	< 1,1	< 1,1
IDROCARBURI > C12 (u.m. mg/kg - su s.s.)	750	48,1±9,4	14,5±6,8	13,1±6,8	< 10	< 10	35,6±8,2	31,0±7,9	< 10	22,6±7,3	34,6±8,2	25,5±7,5	< 10	31,1±7 ,9	< 10	41,4±8,8	26,3±7,5	49,4±9,6	27,7±7,6	14,0±6, 8	< 10	< 10	16,0±6,9	46,6±9,3	< 10	< 10	31,5±7,9

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna B (Siti ad uso Commerciale e Industriale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV e s.m.i.

Metodi: le metodiche analitiche sono riportate per ogni parametro sui certificati analitici riportati in Appendice 1

Tabella 2-6: Risultati analitici rilevati nei top soil confrontati con le CSC

ID Campione						14.076977.0001	14.076977.0002	14.076977.0003	14.076977.0004	14.076977.0005	14.076977.0006	14.076977.0007	14.076977.0008	14.076977.0009	14.076977.0010
Descrizione Campione						**CAMPIONE DI TERRENO - TS1 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 09/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS2 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 09/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS3 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 09/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS4 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 09/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS5 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 09/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS6 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 09/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS7 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 09/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS8 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 09/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS9 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 09/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS10 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 09/07/2014**
Data Campionamento						09/07/2014	09/07/2014	09/07/2014	09/07/2014	09/07/2014	09/07/2014	09/07/2014	09/07/2014	09/07/2014	09/07/2014
Campionatore						TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM
Modalità Analisi				**Lim Dlgs 152/06, tab1, col.A verde, residenziale**	**Lim Dlgs 152/06, tab1, col.B comm, industriale**	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI
Prova	Metodo	Unità di Misura	Limiti												
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm	DM 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 ALL II PARTE 1	% p/p				9.9	11.8	10.6	29.6	9.7	43.5	22.2	19.1	13.2	17.1
UMIDITA'	DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	% p/p				12.19	14.76	21.21	5.14	11.81	5.2	9.18	13.47	13.03	10.9
CLORURI	EPA 9056 A 2007	mg/kg (come Cl su s.s.)				33.3	20.9	24.5	15.1	24.7	14.6	19.9	15.1	22.6	27.3
FLUORURI	EPA 9056 A 2007	mg/kg (come F su s.s.)	<100	**100**	**2000**	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
SOLFATI	EPA 9056 A 2007	mg/kg (come SO4 su s.s.)				14.6	10.5	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
CIANURI LIBERI	ISO 17380:2013	mg/kg (su s.s.)	<1	**1**	**100**	0.83	**1.99**	**1.77**	< 0,8	0.92	< 0,8	0.81	**1.25**	**1.22**	< 0,8
CARBONATI	DM 13/09/1999 ALL V PARTE 1	g/100 g (su s.s.)				< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	12	14.7	< 0,1	< 0,1	< 0,1
ANTIMONIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<10	**10**	**30**	0.86	< 0,4	< 0,4	0.71	1.18	< 0,4	0.4	0.76	1.04	0.65
ARSENICO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<20	**20**	**50**	6.4	11.2	9.8	7.1	10.4	4.9	6.2	9.8	10	4.3
BERILLIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<2	**2**	**10**	1.76	**4.12**	**3.6**	1.46	1.8	0.44	1.36	**3.38**	**2.24**	1.48
CADMIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<2	**2**	**15**	< 0,4	0.82	0.59	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0.57	0.64	< 0,4	< 0,4
CALCIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)				8 500	4 490	4 340	1 018	4 020	55 800	76 800	3 890	3 080	5 450
COBALTO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<20	**20**	**250**	15.9	19.4	**26**	19.6	19	6.3	8.1	**28.4**	17.1	19.2
CROMO ESAVALENTE	EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	mg/kg (su s.s.)	<2	**2**	**15**	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
CROMO TOTALE	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<150	**150**	**800**	28	26.3	38.7	20.3	26.4	10.7	13.5	31.7	24.6	40.7
MERCURIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<1	**1**	**5**	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
NICHEL	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<120	**120**	**500**	35	33.1	39.1	21.8	28.3	15.6	18.8	42.9	25.4	42.1
PIOMBO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<100	**100**	**1000**	16.2	50.2	30.3	20.8	26.7	7.1	13.8	35.5	29.2	16.2
POTASSIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)				3 290	4 570	4 480	2 480	3 850	1 570	2 920	3 530	3 160	3 180
RAME	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<120	**120**	**600**	25.9	43.7	43.6	29.3	31.6	21.8	26.3	48.9	28.8	39.9
SELENIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<3	**3**	**15**	< 0,8	< 0,8	0.82	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	1.26	< 0,8	< 0,8
STAGNO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<1	**1**	**350**	0.87	**1.83**	**1.85**	0.84	**1.07**	< 0,8	< 0,8	**1.42**	< 0,8	**1.07**
TALLIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<1	**1**	**10**	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8
VANADIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<90	**90**	**250**	32.3	67.8	73.5	35.2	35	12.5	24.4	66.3	44.2	41.7
SODIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)				276	534	369	217	368	123	220	321	321	217
ZINCO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<150	**150**	**1500**	84	109	93	42.4	70.7	44.6	48.3	74.6	71.4	84
COMPOSTI AROMATICI															
BENZENE	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**2**	< 0,01	< 0,01	< 0,011	< 0,0074	< 0,01	< 0,006	< 0,0086	< 0,0093	< 0,01	< 0,0093
ETILBENZENE	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**50**	< 0,01	< 0,01	< 0,011	< 0,0074	< 0,01	< 0,006	< 0,0086	< 0,0093	< 0,01	< 0,0093
STIRENE	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**50**	< 0,01	< 0,01	< 0,011	< 0,0074	< 0,01	< 0,006	< 0,0086	< 0,0093	< 0,01	< 0,0093
TOLUENE	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**50**	< 0,01	< 0,01	< 0,011	< 0,0074	< 0,01	< 0,006	< 0,0086	< 0,0093	< 0,01	< 0,0093
XILENI	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**50**	<0,021	<0,021	<0,023	<0,015	<0,020	<0,012	<0,017	<0,019	<0,020	<0,019
COMPOSTI AROMATICI TOTALI	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg (su s.s.)	<1			<0,021	<0,021	<0,023	<0,015	<0,020	<0,012	<0,017	<0,019	<0,020	<0,019
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI															
BENZO (a) ANTRACENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BENZO (a) PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BENZO (b) FLUORANTENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BENZO (k) FLUORANTENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BENZO (g,h,i) PERILENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
CRISENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<5	**5**	**50**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	0.026	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a,e) PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a, i) PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a,l) PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a,h) PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
INDENO (1,2,3-cd) PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**5**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<5	**5**	**50**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
IPA TOTALI	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<10	**10**	**100**	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025		<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
			<10												
MERCAPTANI	MP 1410 rev 0 2005	mg/kg (su s.s.)				< 0,41	< 0,41	< 0,45	< 0,3	< 0,41	< 0,24	< 0,34	< 0,37	< 0,4	< 0,37
IDROCARBURI <= C12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg (su s.s.)	<10	**10**	**250**	< 2,1	< 2,1	< 2,3	< 1,5	< 2	< 1,2	< 1,7	< 1,9	< 2	< 1,9
IDROCARBURI > C12	ISO 16703:2004	mg/kg (su s.s.)	<50	**50**	**750**	34.5	13.8	12.1	18.3	13.4	15.8	11.7	11	< 10	< 10

Tabella 2-7: Risultati analitici rilevati nei top soil confrontati con le CSC

ID Campione						14.076977.0011	14.076977.0012	14.076977.0013	14.076977.0014	14.076977.0015	14.076977.0016	14.076977.0017	14.076977.0018	14.076977.0019	14.076977.0020
Descrizione Campione						**CAMPIONE DI TERRENO - TS11 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 09/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS12 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 10/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS13 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 10/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS14 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 10/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS15 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 10/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS16 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 10/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS17 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 10/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS18 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 10/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS19 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 10/07/2014**	**CAMPIONE DI TERRENO - TS20 - PROFONDITA' DA 0,1 A 0,2 m. - VERBALE DI RITIRO N° 001/RIT./14 - DEL 10/07/2014**
Data Campionamento						09/07/2014	10/07/2014	10/07/2014	10/07/2014	10/07/2014	10/07/2014	10/07/2014	10/07/2014	10/07/2014	10/07/2014
Campionatore						TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM	TECNICO AECOM
Modalità Analisi				**Lim Dlgs 152/06, tab1, col.A verde, residenziale**	**Lim Dlgs 152/06, tab1, col.B comm, industriale**	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI	ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI
Prova	Metodo	Unità di Misura	Limiti												
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm	DM 13/09/99 GU N° 248 21/10/99 ALL II PARTE 1	% p/p				48.1	10.7	19.5	45.8	17.7	16.6	43.2	24.6	27.3	6.7
UMIDITA'	DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	% p/p				13.24	11.54	17.12	2.17	18.27	10.1	15.36	11.81	9.53	16.89
CLORURI	EPA 9056 A 2007	mg/kg (come Cl su s.s.)				20.4	18.2	28.1	17.8	20.7	21.2	24.9	22.2	16.5	22
FLUORURI	EPA 9056 A 2007	mg/kg (come F su s.s.)	<100	**100**	**2000**	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
SOLFATI	EPA 9056 A 2007	mg/kg (come SO4 su s.s.)				< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10.4	10.6	< 10	< 10	< 10
CIANURI LIBERI	ISO 17380:2013	mg/kg (su s.s.)	<1	**1**	**100**	< 0,8	< 0,8	**1.04**	< 0,8	< 0,8	0.8	0.9	**1.36**	**1.3**	**1.89**
CARBONATI	DM 13/09/1999 ALL V PARTE 1	g/100 g (su s.s.)				< 0,1	< 0,1	< 0,1	29.4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
ANTIMONIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<10	**10**	**30**	< 0,4	0.43	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0.42	< 0,4	0.47	< 0,4	0.68
ARSENICO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<20	**20**	**50**	1.6	10	6.5	3.05	5.1	7.5	2.96	5.8	3.63	10.9
BERILLIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<2	**2**	**10**	0.9	**2.94**	**2.69**	< 0,4	1.56	1.46	0.78	1.66	1.21	**3.57**
CADMIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<2	**2**	**15**	< 0,4	1.21	1.26	0.43	**4.67**	< 0,4	0.56	1.2	< 0,4	0.49
CALCIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)				1 890	2 420	3 060	96 000	5 070	33 900	3 240	2 820	1 750	4 520
COBALTO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<20	**20**	**250**	7.7	14.5	15.5	2.92	15.1	13.2	7.5	13.6	11.2	17.4
CROMO ESAVALENTE	EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	mg/kg (su s.s.)	<2	**2**	**15**	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
CROMO TOTALE	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<150	**150**	**800**	10.8	24.2	15	2.17	16.2	20.1	6.9	13.1	11.9	31.1
MERCURIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<1	**1**	**5**	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
NICHEL	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<120	**120**	**500**	22.5	31.3	34.3	7.5	49.4	27	18.1	29.2	24.4	30.8
PIOMBO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<100	**100**	**1000**	9.2	23.2	26.8	3.29	45.5	17.9	8.9	15.4	15	27.7
POTASSIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)				2 020	4 370	3 220	1 300	2 190	2 890	1 600	3 050	2 670	4 240
RAME	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<120	**120**	**600**	29.6	38.5	34.6	17.7	55.6	24.2	24.6	41.7	34.2	42.5
SELENIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<3	**3**	**15**	< 0,8	< 0,8	0.85	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8
STAGNO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<1	**1**	**350**	< 0,8	**1.67**	0.88	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	**1.82**
TALLIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<1	**1**	**10**	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8
VANADIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<90	**90**	**250**	15.7	42.5	41.7	5.73	31.8	27.8	19.2	33.7	23.4	62.5
SODIO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)				138	259	349	111	153	251	101	264	272	386
ZINCO	DM 13/09/1999 GU N°248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	mg/kg (su s.s.)	<150	**150**	**1500**	33.2	89	94	12.9	**339**	68.3	28.6	62.4	48.8	91
COMPOSTI AROMATICI															
BENZENE	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**2**	< 0,006	< 0,01	< 0,0097	< 0,0055	< 0,01	< 0,0093	< 0,0067	< 0,0085	< 0,008	< 0,011
ETILBENZENE	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**50**	< 0,006	< 0,01	< 0,0097	< 0,0055	< 0,01	< 0,0093	< 0,0067	< 0,0085	< 0,008	< 0,011
STIRENE	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**50**	< 0,006	< 0,01	< 0,0097	< 0,0055	< 0,01	< 0,0093	< 0,0067	< 0,0085	< 0,008	< 0,011
TOLUENE	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**50**	< 0,006	< 0,01	< 0,0097	< 0,0055	< 0,01	< 0,0093	< 0,0067	< 0,0085	< 0,008	< 0,011
XILENI	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**50**	<0,012	<0,020	<0,019	<0,011	<0,020	<0,019	<0,013	<0,017	<0,016	<0,022
COMPOSTI AROMATICI TOTALI	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg (su s.s.)	<1			<0,012	<0,020	<0,019	<0,011	<0,020	<0,019	<0,013	<0,017	<0,016	<0,022
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI															
BENZO (a) ANTRACENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BENZO (a) PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BENZO (b) FLUORANTENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BENZO (k) FLUORANTENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,5	**0.5**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
BENZO (g,h,i) PERILENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
CRISENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<5	**5**	**50**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a,e) PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a, i) PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a,l) PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a,h) PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**10**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
INDENO (1,2,3-cd) PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<0,1	**0.1**	**5**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
PIRENE	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<5	**5**	**50**	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
IPA TOTALI	EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007	mg/kg (su s.s.)	<10	**10**	**100**	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
			<10												
MERCAPTANI	MP 1410 rev 0 2005	mg/kg (su s.s.)				< 0,24	< 0,4	< 0,39	< 0,22	< 0,4	< 0,37	< 0,27	< 0,34	< 0,32	< 0,45
IDROCARBURI <= C12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg (su s.s.)	<10	**10**	**250**	< 1,2	< 2	< 1,9	< 1,1	< 2	< 1,9	< 1,3	< 1,7	< 1,6	< 2,2
IDROCARBURI > C12	ISO 16703:2004	mg/kg (su s.s.)	<50	**50**	**750**	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	15.5	18	< 10	< 10	< 10