

Criterio di conformità del parametro:

 Parametri organici:  $\Delta C$  [%] <100%

 Metalli:  $\Delta C$  [%] <50%

Parametro [mg/Kg]	C.L.A. Col.A ALL.5 degli Allegati alla Parte Quarta del D.L.vo 152/06	C.L.A. Col.B ALL.5 degli Allegati alla Parte Quarta del D.L.vo 152/06	CAMP PZA1-C1 0,30 - 1,00 m		
			ARPAL	$\Delta C$ %	Ambiente
Arsenico	20	50	16.9	-96.882	5.87
Cromo VI	2	15	<0.8	OK	<0,2
Cromo totale	150	800	51	-63.022	26.56
Cadmio	2	15	0.15	OK	<0,2
Mercurio	1	5	0.2	49.057	0.33
Nichel	120	500	27	-21.130	21.84
Piombo	100	1000	72	-59.039	39.18
Rame	120	600	27	-43.627	17.33
Zinco	150	1500	35	-22.576	27.9
Idrocarburi C6-C10			<3		
Idrocarburi C10-C12			<5		
$\Sigma$ Idrocarburi C $\leq$ 12	10	250	<5	OK	<1
Idrocarburi C>12	50	750	<10	OK	12
Benzene	0.1	2	<0.04	OK	<0,01
Etilbenzene	0.5	50	<0.04	OK	<0,05
Stirene	0.5	50	<0.04	OK	<0,05
Toluene	0.5	50	<0.04	OK	<0,05
orto-Xilene			<0.04		
meta+para-xilene			<0.08		
$\Sigma$ Xileni	0.5	50	<0,08	OK	<0,05
Benzo(a)pirene	0.1	10	0.029	36.620	0.042
Benzo(b)fluorantene	0.5	10	0.027	45.714	0.043
Benzo(g,h,i)perilene	0.1	10	0.022	8.696	0.024
Crisene	5	50	0.024	54.545	0.042
Benzo(k)fluorantene	0.5	10	0.015	53.659	0.026
Dibenzo(a,h)antracene	0.1	10	<0.01	OK	<0,01
Indeno(1,2,3 cd)pirene	0.1	5	0.025	21.429	0.031
Pirene	5	50	0.029	-10.909	0.026
Benzo(a)antracene	0.5	10	0.019	48.000	0.031
1,1-dicloroetilene	0,1	1	<0.08		
1,2-dicloroetano	0,2	5	<0.08		
1,1,2-tricloroetano	0,5	15	<0,4		
Tricloroetilene	1	10	<0,03	OK	<0,05
tetracloroetilene	0.5	20	<0.01	OK	<0,05
1,1,1-tricloroetano	0,5	50	<0.08		
tribromometano	0,5	10	<0.08		
dibromoclorometano	0,5	10	<0.05		
bromodiclorometano	0,5	10	<0.01		
PCB	0,06	5	0.010	OK	<0,01

N.B.

$$\Delta C = \frac{\frac{C_{Ambiente}}{CLA} - \frac{C_{ARPAL}}{CLA}}{\frac{1}{2} \left[ \frac{C_{Ambiente}}{CLA} + \frac{C_{ARPAL}}{CLA} \right]}$$

Criterio di conformità del parametro:					
Parametri organici: $\Delta C$ [%] <100%					
Metalli: $\Delta C$ [%] <50%					
Parametro [mg/Kg]	C.L.A. Col.A ALL.5 degli Allegati alla Parte Quarta del D.L.vo 152/06	C.L.A. Col.B ALL.5 degli Allegati alla Parte Quarta del D.L.vo 152/06	CAMP PZA5-C3 2,00 – 3,00 m		
			ARPAL	$\Delta C$ %	Ambiente
Arsenico	20	50	6.3	-107.692	1.89
Cromo VI	2	15	<0.8	OK	<0,2
Cromo totale	150	800	47	-113.438	12.98
Cadmio	2	15	0.15	OK	<0,2
Mercurio	1	5	0.01	186.207	0.28
Nichel	120	500	17	-39.521	11.39
Piombo	100	1000	46	-149.014	6.72
Rame	120	600	17	-79.490	7.33
Zinco	150	1500	21	-20.068	17.17
Idrocarburi C6-C10			<3		
Idrocarburi C10-C12			<5		
$\Sigma$ Idrocarburi C $\leq$ 12	10	250	<5	OK	<1
Idrocarburi C>12	50	750	<10	OK	6
Benzene	0.1	2	<0.04	OK	<0,05
Etilbenzene	0.5	50	<0.04	OK	<0,05
Stirene	0.5	50	<0.04	OK	<0,05
Toluene	0.5	50	<0.04	OK	<0,05
orto-Xilene			<0.04		
meta+para-xilene			<0.08		
$\Sigma$ Xileni	0.5	50	<0.08	OK	<0,05
Benzo(a)pirene	0.1	10	<0.01	OK	<0,01
Benzo(b)fluorantene	0.5	10	0.011	OK	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	0.1	10	<0.01	OK	<0,01
Crisene	5	50	<0.01	OK	<0,01
Benzo(k)fluorantene	0.5	10	<0.01	OK	<0,01
Dibenzo(a,h)antracene	0.1	10	<0.01	OK	<0,01
Indeno(1,2,3 cd)pirene	0.1	5	<0.01	OK	<0,01
Pirene	5	50	0.015	OK	<0,01
Benzo(a)antracene	0.5	10	<0.01	OK	<0,01
1,1-dicloroetilene	0,1	1	<0.08		
1,2-dicloroetano	0,2	5	<0.08		
1,1,2-tricloroetano	0,5	15	<0.4		
Tricloroetilene	1	10	<0,03	OK	<0,05
tetracloroetilene	0.5	20	<0.01	OK	<0,05
1,1,1-tricloroetano	0,5	50	<0.08		
tribromometano	0,5	10	<0.08		
dibromoclorometano	0,5	10	<0.05		
bromodiclorometano	0,5	10	<0.01		
PCB	0,06	5	0.008	-28.571	0.006

N.B.

$$\Delta C = \frac{\frac{C_{Ambiente}}{CLA} - \frac{C_{ARPAL}}{CLA}}{\frac{1}{2} \left[ \frac{C_{Ambiente}}{CLA} + \frac{C_{ARPAL}}{CLA} \right]}$$

Criterio di conformità del parametro:					
Parametri organici: $\Delta C$ [%] <100%					
Metalli: $\Delta C$ [%] <50%					
Parametro [mg/Kg]	C.L.A. Col.A ALL.5 degli Allegati alla Parte Quarta del D.L.vo 152/06	C.L.A. Tabella ICRAM	CAMP SM1-C1  0,50 m	0,00 –	
			ARPAL	$\Delta C$ %	Ambiente
Arsenico	20	45	21.5	-48.268	13.14
Cromo VI	2		/	OK	<1
Cromo totale	150	250	114	-55.964	64.15
Cadmio	2	1	0.51	OK	<0,2
Cobalto	20		15.6	-36.095	10.83
Mercurio	1	0.8	1	-32.558	0.72
Nichel	120	130	67	-35.067	47.01
Piombo	100	130	264	-45.353	166.4
Rame	120	65	82	-17.680	68.68
Stagno	1		8.8	NO	<0,1
Vanadio	90		86	-18.941	71.12
Zinco	150	230	269	-11.532	239.67
Cianuri	1		<0,5		<0,1
Idrocarburi C6-C10			5		
Idrocarburi C10-C12			<5		
$\Sigma$ Idrocarburi C $\leq$ 12	10		5	NO	<1
Idrocarburi C>12	50		93	95.211	262
Benzene	0.1		<0.04	OK	<0,05
Etilbenzene	0.5		<0.04	OK	<0,05
Stirene	0.5		<0.04	OK	<0,05
Toluene	0.5		0.16	NO	<0,05
orto-Xilene			0.06		
meta+para-xilene			0.11		
$\Sigma$ Xileni	0.5		0.17	NO	<0,05
Benzo(a)pirene	0.1	0.76	0.85	-78.689	0.37
Benzo(b)fluorantene	0.5		0.67	-62.745	0.35
Benzo(g,h,i)perilene	0.1		0.56	-106.849	0.17
Crisene	5		0.68	-98.901	0.23
Benzo(k)fluorantene	0.5		0.38	-53.333	0.22
Dibenzo(a,h)antracene	0.1		0.19	NO	<0,01
Indeno(1,2,3 cd)pirene	0.1		0.53	-75.325	0.24
Pirene	5		1.06	-128.682	0.23
Benzo(a)antracene	0.5		0.78	-94.340	0.28
PCB	0,06	0.19	3.9	-143.612	0.64

N.B.

$$\Delta C = \frac{\frac{C_{Ambiente}}{CLA} - \frac{C_{ARPAL}}{CLA}}{\frac{1}{2} \left[ \frac{C_{Ambiente}}{CLA} + \frac{C_{ARPAL}}{CLA} \right]}$$

		Criterio di conformità del parametro:			
		Parametri organici: $\Delta C$ [%] <100%			
		Metalli: $\Delta C$ [%] <50%			
Parametro [mg/Kg]	C.L.A. Col.A ALL.5 degli Allegati alla Parte Quarta del D.L.vo 152/06	C.L.A. Tabella ICRAM	CAMP SM6-C3 2,00 m	1,00 –	
			ARPAL	$\Delta C$ %	Ambiente
Arsenico	20	45	10.7	-83.069	4.42
Cromo VI	2		/	OK	<1
Cromo totale	150	250	26	-95.287	9.22
Cadmio	2	1	0.02	OK	<0,2
Cobalto	20		<3,5	OK	2.69
Mercurio	1	0.8	0.05	167.213	0.56
Nichel	120	130	<15	OK	6.14
Piombo	100	130	45	-84.585	18.25
Rame	120	65	16	-98.786	5.42
Stagno	1		88.3	NO	<0,1
Vanadio	90		19.3	-59.321	10.47
Zinco	150	230	21	-21.169	16.98
Cianuri	1		<0,5		<0,1
Idrocarburi C6-C10			4		
Idrocarburi C10-C12			<5		
$\Sigma$ Idrocarburi C $\leq$ 12	10		4	NO	<1
Idrocarburi C>12	50		10	OK	<5
Benzene	0.1		<0.04	OK	<0,05
Etilbenzene	0.5		0.1	OK	<0,05
Stirene	0.5		<0.04	OK	<0,05
Toluene	0.5		0.25	NO	<0,05
orto-Xilene			0.32		
meta+para-xilene			0.81		
$\Sigma$ Xileni	0.5		1.13	NO	<0,05
Benzo(a)pirene	0.1	0.76	<0,01	OK	<0,01
Benzo(b)fluorantene	0.5		<0,01	OK	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	0.1		<0,01	OK	<0,01
Crisene	5		<0,01	OK	<0,01
Benzo(k)fluorantene	0.5		<0,01	OK	<0,01
Dibenzo(a,h)antracene	0.1		<0,01	OK	<0,01
Indeno(1,2,3 cd)pirene	0.1		<0,01	OK	<0,01
Pirene	5		<0,01	OK	<0,01
Benzo(a)antracene	0.5		<0,01	OK	<0,01
PCB	0,06	0.19	0.005	120.000	0.02


N.B.

$$\Delta C = \frac{\frac{C_{Ambiente}}{CLA} - \frac{C_{ARPAL}}{CLA}}{\frac{1}{2} \left[ \frac{C_{Ambiente}}{CLA} + \frac{C_{ARPAL}}{CLA} \right]}$$

Criterio di conformità del parametro:					
Parametri organici: ΔC [%] <100%					
Metalli: ΔC [%] <50%					
Parametro [mg/Kg]	C.L.A. Col.A ALL.5 degli Allegati alla Parte Quarta del D.L.vo 152/06	C.L.A. Tabella ICRAM	CAMP SM6-C3 2,00 m 1,00 -		
			ARPAL	Δ C %	Ambiente
Arsenico	20	45	7.9	-86.751	3.12
Cromo VI	2		/	OK	<1
Cromo totale	150	250	<25	OK	17.09
Cadmio	2	1	0.02	OK	<0,2
Cobalto	20		9	-80.592	3.83
Mercurio	1	0.8	<0.005	OK	<01
Nichel	120	130	<15	OK	9.66
Piombo	100	130	<25	OK	11.84
Rame	120	65	<10	OK	7.36
Stagno	1		<0,6	OK	<0,1
Vanadio	90		17	24.335	21.71
Zinco	150	230	16	14.600	18.52
Cianuri	1		<0,5	OK	<0,1
Idrocarburi C6-C10			<3		
Idrocarburi C10-C12			<5		
Σ Idrocarburi C≤12	10		<5	OK	<1
Idrocarburi C>12	50		<10	OK	<5
Benzene	0.1		<0.04	OK	<0,01
Etilbenzene	0.5		<0,04	OK	<0,05
Stirene	0.5		<0,04	OK	<0,05
Toluene	0.5		<0,04	OK	<0,05
orto-Xilene			<0,04		
meta+para-xilene			<0,08		
Σ Xileni	0.5		<0,08	OK	<0,05
Benzo(a)pirene	0.1	0.76	<0,01	OK	<0,01
Benzo(b)fluorantene	0.5		<0,01	OK	<0,01
Benzo(g,h,i)perilene	0.1		<0,01	OK	<0,01
Crisene	5		<0,01	OK	<0,01
Benzo(k)fluorantene	0.5		<0,01	OK	<0,01
Dibenzo(a,h)antracene	0.1		<0,01	OK	<0,01
Indeno(1,2,3 cd)pirene	0.1		<0,01	OK	<0,01
Pirene	5		<0,01	OK	<0,01
Benzo(a)antracene	0.5		<0,01	OK	<0,01
PCB	0,06	0.19	0.002	OK	<0.006

N.B.

$$\Delta C = \frac{\frac{C_{Ambiente}}{CLA} - \frac{C_{ARPAL}}{CLA}}{\frac{1}{2} \left[ \frac{C_{Ambiente}}{CLA} + \frac{C_{ARPAL}}{CLA} \right]}$$

 <b>ARPAL</b> Agenzia Regionale Protezione Ambiente Liguria		SITO: Cantieri di La Spezia s.r.l.		
Criterio di conformità del parametro:				
Parametri organici: ΔC [%] <100%				
Metalli: ΔC [%] <50%				
Parametro [mg/Kg]	C.L.A. ALL.5 alla Parte Quarta D.L.vo 152/06 (μg/l)	CAMP PZ1		H2O
		ARPAL	Δ C %	Ambiente
Arsenico	10	2.4	NO	<1
Cromo VI	5	<3	OK	<0,5
Cromo totale	50	<4	OK	<5
Cadmio	5	<0,8	OK	<0,5
Mercurio	1	<0.1	OK	<0,1
Nichel	20	10.4	-54.279	5.96
Piombo	10	<2	OK	<1
Rame	1000	<4	OK	<10
Zinco	3000	<50	OK	<30
Solfati (mg/l)	250	1010	-2.492	985.14
Idrocarburi totali	10	<8	OK	<35
Benzene	1	<0.075	OK	<0,1
Etilbenzene	50	0.2	OK	<1
Stirene	25	<0.1	OK	<1
Toluene	15	<0.1	OK	<1
orto-Xilene		<0.1		
meta+para-xilene		0.1		
Σ Xileni	10	0.1	OK	<1
Benzo(a)pirene	0,01	<0.004	OK	<0.001
Benzo(b)fluorantene	0.1	<0.009	OK	<0.001
Benzo(g,h,i)perilene	0.01	<0.004	OK	<0.001
Crisene	5	<0,003	OK	<0,01
Benzo(k)fluorantene	0.05	<0.001	OK	<0.001
Dibenzo(a,h)antracene	0.01	<0,01	OK	<0.001
Indeno(1,2,3 cd)pirene	0.1	<0.01	OK	<0,01
Pirene	50	<0,022	OK	<0,01
Benzo(a)antracene	0.1	<0,005	OK	<0,01
1,1,2-tricloroetano	0.2	<0,08		
Tricloroetilene	1.5	<0,005	OK	<0,1
tetracloroetilene	1.1	0.013	OK	<0,1
Triclorometano	0.15	0.22		
tribromometano	0.3	<0,015		
dibromoclorometano	0.13	<0,01		
bromodiclorometano	0.17	<0,0025		
PCB	0.01	<0,005	OK	<0,001

N.B.

$$\Delta C = \frac{\frac{C_{Ambiente}}{CLA} - \frac{C_{ARPAL}}{CLA}}{\frac{1}{2} \left[ \frac{C_{Ambiente}}{CLA} + \frac{C_{ARPAL}}{CLA} \right]}$$

