

**TABELLE DEI SUPERAMENTI DEI LIMITI NORMATIVI RISCONTRATI
NEI CAMPIONI DI TERRENO**

Legenda

64,4	Valore di concentrazione superiore alla CSC di riferimento
6,3 ± 2,2	Valore di concentrazione non non conforme alla CSC di riferimento (Man. ISPRA n.52/2009)

Tracciato di progetto: Collegamento FSRU di Portovesme DN 650

ID Punto di indagine	SA_F_01
ID campione	SA_F_01 - 0.2-1.0 m
N° Rapporto di prova	CA21-02650.002
Limiti normativi di riferimento	CSC Col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19	
Arsenico	mg/kg	20	50	30	64,4
Selenio	mg/kg	3	15	3	469

ID Punto di indagine	SA_F_02
ID campione	SA_F_02 - 0.0-0.2 m
N° Rapporto di prova	CA21-02621.033
Limiti normativi di riferimento	CSC Col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19	
Antimonio	mg/kg	10	30	10	60
Arsenico	mg/kg	20	50	30	210
Rame	mg/kg	120	600	200	750
Zinco	mg/kg	150	1500	300	3100

ID Punto di indagine	SA_F_04
ID campione	SA_F_04 - 0.0-0.2 m
N° Rapporto di prova	CA21-02621.001
Limiti normativi di riferimento	CSC Col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19	
Arsenico	mg/kg	20	50	30	320

ID Punto di indagine	SA_T1_04
ID campione	SA_T1_04 - 0.2-1.0 m
N° Rapporto di prova	CA21-02621.018
Limiti normativi di riferimento	CSC Col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19	
Arsenico	mg/kg	20	50	30	150

ID Punto di indagine	SA_F_08		
ID campione	SA_F_08 - 0.2-1.0 m	SA_F_08 - 1.0-2.0 m	SA_F_08 - 2.0-3.0 m
N° Rapporto di prova	CA21-02609.016	CA21-02609.017	CA21-02609.018
Limiti normativi di riferimento	CSC Col.B		

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19			
Cadmio	mg/kg	2	15	5	43	17,3 ± 4,8	
Mercurio	mg/kg	1	5	1	6,3 ± 2,2		
Piombo	mg/kg	100	1000	100	4700	1670	
Zinco	mg/kg	150	1500	300	7000	2910	1790

ID Punto di indagine	SA_F_09		
ID campione	SA_F_09 - 0.0-0.2 m	SA_F_09 - 0.2-1.0 m	SA_F_09 - 1.0-2.0 m
N° Rapporto di prova	CA21-02609.001	CA21-02609.002	CA21-02609.003
Limiti normativi di riferimento	CSC Col.B		

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19			
Berillio	mg/kg	2	10	7	10,8 ± 1,7	19,2	20,5
Tallio	mg/kg	1	10	1			17,2

ID Punto di indagine	SA_F_10	
ID campione	SA_F_10 - 0.0-0.2 m	SA_F_10 - 0.2-1.0 m
N° Rapporto di prova	CA21-02621.025	CA21-02621.026
Limiti normativi di riferimento	CSC Col.B	

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19		
Arsenico	mg/kg	20	50	30	61	
Cadmio	mg/kg	2	15	5	49	34
Mercurio	mg/kg	1	5	1	8,1	18
Piombo	mg/kg	100	1000	100	5800	16000
Zinco	mg/kg	150	1500	300	6900	5900

ID Punto di indagine					SA_F_11	
ID campione					SA_F_11 - 0.0-0.2 m	SA_F_11 - 0.2-1.0 m
N° Rapporto di prova					CA21-02603.001	CA21-02603.002
Limiti normativi di riferimento					CSC Col.B	
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19		
Cadmio	mg/kg	2	15	5	53	34,8
Piombo	mg/kg	100	1000	100	1100	
Zinco	mg/kg	150	1500	300	7500	7500

ID Punto di indagine					SA_F_14	
ID campione					SA_F_14 - 0.0-0.2 m	
N° Rapporto di prova					CA21-02603.006	
Limiti normativi di riferimento					CSC aree agricole	
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19		
Cadmio	mg/kg	2	15	5	5,5 ± 1,5	
Piombo	mg/kg	100	1000	100	251	
Zinco	mg/kg	150	1500	300	432	

ID Punto di indagine					SA_F_15	
ID campione					SA_F_15 - 0.0-0.2 m	SA_F_15 - 0.2-1.0 m
N° Rapporto di prova					CA21-02603.010	CA21-02603.011
Limiti normativi di riferimento					CSC aree agricole	
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19		
Piombo	mg/kg	100	1000	100	320	131
Zinco	mg/kg	150	1500	300	306 ± 52	

Tracciato di progetto: Derivazione per Portoscuso DN 400

ID Punto di indagine					SA_P_01	
ID campione					SA_P_01 - 0.0-0.2 m	SA_P_01 - 0.2-1.0 m
N° Rapporto di prova					CA21-02650.005	CA21-02650.006
Limiti normativi di riferimento					CSC col.B	
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19		
Cadmio	mg/kg	2	15	5		25,1
Piombo	mg/kg	100	1000	100		1140
Zinco	mg/kg	150	1500	300	1580 ± 270	

ID Punto di indagine					SA_P_02		
ID campione					SA_P_02 - 0.0-0.2 m	SA_P_02 - 0.2-1.0 m	SA_P_02 - 1.0-2.0 m
N° Rapporto di prova					CA21-02650.009	CA21-02650.010	CA21-02650.011
Limiti normativi di riferimento					CSC col.B		
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19			
Antimonio	mg/kg	10	30	10	55	30,1 ± 7,2	
Arsenico	mg/kg	20	50	30	700	394	128
Cadmio	mg/kg	2	15	5	123	70	
Mercurio	mg/kg	1	5	1	45	32	9,3
Piombo	mg/kg	100	1000	100	21500	13100	3900
Zinco	mg/kg	150	1500	300	23400	14700	3590

ID Punto di indagine					SA_P_04	
ID campione					SA_P_04 - 0.0-0.2 m	
N° Rapporto di prova					CA21-02650.017	
Limiti normativi di riferimento					CSC col.B	
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19		
Cadmio	mg/kg	2	15	5	74	
Mercurio	mg/kg	1	5	1	6,2 ± 2,1	
Piombo	mg/kg	100	1000	100	3230	
Zinco	mg/kg	150	1500	300	7100	

ID Punto di indagine					SA_P_05		
ID campione					SA_P_05 - 0.0-0.2 m	SA_P_05 - 0.2-1.0 m	SA_P_05 - 1.0-2.0 m
N° Rapporto di prova					CA21-02650.021	CA21-02650.022	CA21-02650.023
Limiti normativi di riferimento					CSC col.B		
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19			
Antimonio	mg/kg	10	30	10	36,4 ± 8,7		
Arsenico	mg/kg	20	50	30	76		
Cadmio	mg/kg	2	15	5	97	95	42
Mercurio	mg/kg	1	5	1	8,8		
Piombo	mg/kg	100	1000	100	5100		
Zinco	mg/kg	150	1500	300	14200		

ID Punto di indagine					SA_P_06		
ID campione					SA_P_06 0,00-0,20	SA_P_06 0,20-1,00	SA_P_06 1,00-2,00
N° Rapporto di prova					CA21-02676.001	CA21-02676.002	CA21-02676.003
Limiti normativi di riferimento					CSC col.B		
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19			
Arsenico	mg/kg	20	50	30	51,4 ± 7,7		
Cadmio	mg/kg	2	15	5	76	81	25,2
Mercurio	mg/kg	1	5	1	7,4		
Piombo	mg/kg	100	1000	100	4800	2900	1990
Zinco	mg/kg	150	1500	300	8700	4840	

ID Punto di indagine					SA_P_07		
ID campione					SA_P_07 - 0.0-0.2 m	SA_P_07 - 0.2-1.0 m	SA_P_07 - 3.0-4.0 m
N° Rapporto di prova					CA21-02650.025	CA21-02650.026	CA21-02650.028
Limiti normativi di riferimento					CSC col.B		
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19			
Arsenico	mg/kg	20	50	30	102		
Cadmio	mg/kg	2	15	5	103	49	
Piombo	mg/kg	100	1000	100	2770	1860	1880
Selenio	mg/kg	3	15	3	1000		
Zinco	mg/kg	150	1500	300	2540	1910	

Tracciato di progetto: Derivazione per Portoscuso DN 400

ID Punto di indagine					SA_P_08	
ID campione					SA_P_08 - 0.0-0.2 m	SA_P_08 - 0.2-1.0 m
N° Rapporto di prova					CA21-02729.018	CA21-02729.019
Limiti normativi di riferimento					CSC col.B	
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19		
Antimonio	mg/kg	10	30	10	49	
Arsenico	mg/kg	20	50	30	617	
Cadmio	mg/kg	2	15	5	78	29,2
Piombo	mg/kg	100	1000	100	7600	2110
Rame	mg/kg	120	600	200	850	
Zinco	mg/kg	150	1500	300	16600	6200

ID Punto di indagine					SA_P_09			
ID campione					SA_P_09 - 0.0-0.2 m	SA_P_09 - 0.2-1.0 m	SA_P_09 - 1.0-2.0 m	SA_P_09 - 2.0-2.5 m
N° Rapporto di prova					CA21-02650.029	CA21-02650.030	CA21-02650.031	CA21-02650.032
Limiti normativi di riferimento					CSC col.B			
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19				
Arsenico	mg/kg	20	50	30			99	134
Cadmio	mg/kg	2	15	5	37	30,4	570	124
Mercurio	mg/kg	1	5	1	5,1 ± 1,7		21,1	11,2
Piombo	mg/kg	100	1000	100	2100	1160	24100	10900
Rame	mg/kg	120	600	200				920
Zinco	mg/kg	150	1500	300	5470	2260	28700	20800

ID Punto di indagine					SA_P_10	
ID campione					SA_P_10 - 0.0-0.2 m	SA_P_10 - 0.2-1.0 m
N° Rapporto di prova					CA21-02650.033	CA21-02650.034
Limiti normativi di riferimento					CSC col.B	
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19		
Arsenico	mg/kg	20	50	30	117	
Cadmio	mg/kg	2	15	5	43	
Piombo	mg/kg	100	1000	100	2700	
Selenio	mg/kg	3	15	3	770	
Zinco	mg/kg	150	1500	300	3400	1570 ± 270

ID Punto di indagine					SA_P_11	
ID campione					SA_P_11 - 0.0-0.2 m	
N° Rapporto di prova					CA21-02684.001	
Limiti normativi di riferimento					CSC col.B	
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19		
Antimonio	mg/kg	10	30	10	44	
Arsenico	mg/kg	20	50	30	231	
Cadmio	mg/kg	2	15	5	90	
Piombo	mg/kg	100	1000	100	6400	
Zinco	mg/kg	150	1500	300	14000	

ID Punto di indagine					SA_P_12		
ID campione					SA_P_12 - 0.0-0.2 m	SA_P_12 - 0.2-1.0 m	SA_P_12 - 1.5-2.5 m
N° Rapporto di prova					CA21-02684.003	CA21-02684.004	CA21-02684.005
Limiti normativi di riferimento					CSC col.B		
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19			
Arsenico	mg/kg	20	50	30	67		
Cadmio	mg/kg	2	15	5	118	121	61
Mercurio	mg/kg	1	5	1	9		
Piombo	mg/kg	100	1000	100	12500	11100	8100
Zinco	mg/kg	150	1500	300	12600	14400	13800

Tracciato di progetto: Derivazione per Portoscuso DN 400

ID Punto di indagine	SA_P_13
ID campione	SA_P_13 - 0.0-0.2 m
N° Rapporto di prova	CA21-02684.007
Limiti normativi di riferimento	CSC col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19	
Cadmio	mg/kg	2	15	5	16,9 ± 4,7
Piombo	mg/kg	100	1000	100	1020 ± 290
Zinco	mg/kg	150	1500	300	2080

ID Punto di indagine	SA_P_14
ID campione	SA_P_14 - 0.0-0.2 m
N° Rapporto di prova	CA21-02684.011
Limiti normativi di riferimento	CSC col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19	
Cadmio	mg/kg	2	15	5	30,7
Piombo	mg/kg	100	1000	100	1430
Zinco	mg/kg	150	1500	300	2680

ID Punto di indagine	SA_P_15
ID campione	SA_P_15 - 0.0-0.2 m
N° Rapporto di prova	CA21-02684.015
Limiti normativi di riferimento	CSC col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19	
Cadmio	mg/kg	2	15	5	26,7
Piombo	mg/kg	100	1000	100	1310
Zinco	mg/kg	150	1500	300	2310

ID Punto di indagine	SA_P_16
ID campione	SA_P_16 - 0.2-1.0 m
N° Rapporto di prova	CA21-02684.020
Limiti normativi di riferimento	CSC col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19	
Zinco	mg/kg	150	1500	300	1600

ID Punto di indagine	SA_P_18
ID campione	SA_P_18 - 2.0-2.5 m
N° Rapporto di prova	CA21-02684.030
Limiti normativi di riferimento	CSC col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19	
Selenio	mg/kg	3	15	3	56,3

ID Punto di indagine	SA_P_19
ID campione	SA_P_19 - 2.0-2.5 m
N° Rapporto di prova	CA21-02684.034
Limiti normativi di riferimento	CSC col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19	
Cobalto	mg/kg	20	250	30	419
Selenio	mg/kg	3	15	3	129

ID Punto di indagine	SA_H_01
ID campione	SA_H_01 0,00-0,20
N° Rapporto di prova	CA21-02730.001
Limiti normativi di riferimento	CSC col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC uso agricolo DM 46/19	
Arsenico	mg/kg	20	50	30	154

Tracciato di progetto: Derivazione per Portoscuso DN 400

ID Punto di indagine	SA_H_03
ID campione	SA_H_03 - 2.0-2.5 m
N° Rapporto di prova	CA21-02729.008
Limiti normativi di riferimento	CSC col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC uso agricolo DM 46/19	
Selenio	mg/kg	3	15	3	58,6

ID Punto di indagine		SA_EA_01			
ID campione	SA_EA_01 - 0.0-0.2 m	SA_EA_01 - 0.2-1.0 m	SA_EA_01 - 1.0-2.0 m		
N° Rapporto di prova	CA21-02729.013	CA21-02729.014	CA21-02729.015		
Limiti normativi di riferimento		CSC col.B D.Lgs.152/06			
Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19	
Zinco	mg/kg	150	1500	300	2270 2320 1590 ± 270

NOTA

Il Punto di campionamento SA_EA_01 ricade nell'area di pertinenza di Eurallumina, esterna allo stabilimento, definita "subarea E5".
Per tale area Eurallumina ha predisposto l'Analisi di Rischio, approvata dalle Autorità Competenti. I soprariportati valori di concentrazione di Zinco risultano inferiori alla CSR (Concentrazione Soglia di Rischio), pari a 8000 mg/kg, definita dall'Analisi di Rischio.

ID Punto di indagine	SA_E_02
ID campione	SA_E_02 - 0.2-1.0 m
N° Rapporto di prova	CA21-02729.017
Limiti normativi di riferimento	CSC col.B

Parametro	u.m.	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC aree agricole DM 46/19	
Benzo (a) Antracene	mg/kg	0,5	10	1	14,7