



PROVA INTERLABORATORIO “METALLI PESANTI IN MATRICI AMBIENTALI”

7° CICLO

(META-7)

Anno 2015

RAPPORTO DI PROVA VALUTATIVA INTERLABORATORIO

Coordinatore Dott. Sandro Spezia 	Responsabile Sezione Dott. Giovanni Perego 
--	---

PROVA		META-7				
MATERIALE		SU-1-2015				
PARAMETRO DI PROVA		Cd				
UNITA' DI MISURA		mg/kg				
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale	
Laboratori iscritti	358	0826	5,30	2,44	W	
Laboratori partecipanti	291	0827	3,35	-0,30	-	
Media robusta (x^*)	3,51	0830	2,98	-0,82	-	
Scarto tipo robusto (s^*)	0,63	0831	2,44	-1,57	-	
Coeff. di variaz robusto ($CV^*\%$)	17,9	0833	5,12	2,19	W	
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	20,0	0836	4,77	1,70	-	
Valore assegnato (X_a)	3,56	0838				
Scarto tipo assegnato (s_a)	0,71	0844	3,93	0,52	-	
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,04	0846	3,65	0,12	-	
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,004	0847	3,89	0,46	-	
N° dati per calcolo X_a (*)	19	0848				
Sc. tipo dati per calcolo X_a	0,19	0851	2,86	-0,98	-	
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	5,32	0852	4,16	0,84	-	
N° A (segnali di intervento)	11	0856	3,49	-0,10	-	
N° W (segnali di attenzione)	16	0859	3,80	0,34	-	
		0860	5,45	2,65	W	
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0863	3,74	0,25	-	
		0866	3,55	-0,02	-	
		0868				
		0872				
		0874	3,47	-0,13	-	
		0883				
		0895	3,05	-0,72	-	
		0904	3,84	0,39	-	
		0915				
		0916	3,28	-0,39	-	
		0919	4,23	0,94	-	
		0921	1,89	-2,35	W	
		0925	2,98	-0,82	-	
		0932				
		0941	3,05	-0,72	-	
		0945	3,55	-0,02	-	
		0951	36,30	45,97	A	
		0959				
		0961				
		0965	3,48	-0,11	-	
		0968				
		0969	4,44	1,23	-	
		0970	2,70	-1,21	-	
		0974				
		0975				
		0976	3,60	0,05	-	
		0978	3,14	-0,59	-	
		0979	3,96	0,56	-	
		0980	3,73	0,24	-	
		0988	3,74	0,25	-	
		0991	3,46	-0,14	-	
		0993	2,70	-1,21	-	
		0995				
		0997	4,00	0,62	-	

PROVA		META-7			
MATERIALE		SU-1-2015			
PARAMETRO DI PROVA		Cu			
UNITA' DI MISURA		mg/kg			
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	358	0826	224	0,91	-
Laboratori partecipanti	298	0827	216	0,64	-
Media robusta (x^*)	198,4	0830	176	-0,72	-
Scarto tipo robusto (s^*)	21,9	0831	157	-1,36	-
Coeff. di variaz robusto ($CV^*\%$)	11,1	0833	203	0,20	-
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	15,0	0836	227	1,01	-
Valore assegnato (X_a)	197,2	0838			
Scarto tipo assegnato (s_a)	29,6	0844	178	-0,65	-
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	3,4	0846	184	-0,45	-
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,013	0847	218	0,70	-
N° dati per calcolo X_a (*)	21	0848			
Sc. tipo dati per calcolo X_a	15,7	0851	196	-0,04	-
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	7,9	0852	207	0,33	-
N° A (segnali di intervento)	11	0856	220	0,77	-
N° W (segnali di attenzione)	7	0859	218	0,70	-
		0860	230	1,11	-
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0863	193	-0,14	-
		0866	206	0,30	-
		0868			
		0872			
		0874	183	-0,48	-
		0883	170	-0,92	-
		0895	158	-1,33	-
		0904	195	-0,07	-
		0915			
		0916	203	0,20	-
		0919	248	1,72	-
		0921	198	0,03	-
		0925	179	-0,62	-
		0932			
		0941	185	-0,41	-
		0945	195	-0,07	-
		0951	45	-5,14	A
		0959			
		0961			
		0965	156	-1,39	-
		0968			
		0969	183	-0,48	-
		0970	193	-0,14	-
		0974			
		0975			
		0976	251	1,82	-
		0978	192	-0,18	-
		0979	169	-0,95	-
		0980	201	0,13	-
		0988	187	-0,35	-
		0991	204	0,23	-
		0993	207	0,33	-
		0995			
		0997	229	1,07	-

PROVA		META-7			
MATERIALE		SU-1-2015			
PARAMETRO DI PROVA		Pb			
UNITA' DI MISURA		mg/kg			
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	358	0826	138	-0,96	-
Laboratori partecipanti	299	0827	142	-0,79	-
Media robusta (x^*)	152,9	0830	167	0,24	-
Scarto tipo robusto (s^*)	19,9	0831	104	-2,36	W
Coeff. di variaz robusto ($CV^*\%$)	13,0	0833	158	-0,13	-
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	15,0	0836	154	-0,29	-
Valore assegnato (X_a)	161,1	0838			
Scarto tipo assegnato (s_a)	24,2	0844	182	0,87	-
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	2,5	0846	151	-0,42	-
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,011	0847	166	0,20	-
N° dati per calcolo X_a (*)	21	0848			
Sc. tipo dati per calcolo X_a	11,4	0851	139	-0,91	-
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	7,1	0852	168	0,29	-
N° A (segnali di intervento)	16	0856	167	0,24	-
N° W (segnali di attenzione)	14	0859	166	0,20	-
		0860	175	0,58	-
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0863	157	-0,17	-
		0866	176	0,62	-
		0868			
		0872			
		0874	155	-0,25	-
		0883	142	-0,79	-
		0895	148	-0,54	-
		0904	154	-0,29	-
		0915			
		0916	165	0,16	-
		0919	185	0,99	-
		0921	143	-0,75	-
		0925	12	-6,17	A
		0932			
		0941	107	-2,24	W
		0945	142	-0,79	-
		0951	12	-6,16	A
		0959			
		0961			
		0965	138	-0,96	-
		0968			
		0969	143	-0,75	-
		0970	156	-0,21	-
		0974			
		0975			
		0976	175	0,58	-
		0978	144	-0,71	-
		0979	160	-0,05	-
		0980	155	-0,25	-
		0988	148	-0,54	-
		0991	165	0,16	-
		0993	162	0,04	-
		0995			
		0997	194	1,36	-

PROVA		META-7			
MATERIALE		SU-1-2015			
PARAMETRO DI PROVA		Zn			
UNITA' DI MISURA		mg/kg			
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	358	0826	133	-1,14	-
Laboratori partecipanti	290	0827	145	-0,64	-
Media robusta (x^*)	158,7	0830	174	0,57	-
Scarto tipo robusto (s^*)	21,3	0831	133	-1,14	-
Coeff. di variaz robusto ($CV^*\%$)	13,4	0833	178	0,73	-
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	15,0	0836	142	-0,76	-
Valore assegnato (X_a)	160,4	0838			
Scarto tipo assegnato (s_a)	24,1	0844	192	1,31	-
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	2,2	0846	155	-0,22	-
$u_{x_i}^2/s_a^2$	0,008	0847	204	1,81	-
N° dati per calcolo X_a (*)	20	0848			
Sc. tipo dati per calcolo X_a	9,8	0851	140	-0,85	-
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	6,1	0852	177	0,69	-
N° A (segnali di intervento)	7	0856	157	-0,14	-
N° W (segnali di attenzione)	10	0859	149	-0,47	-
		0860			
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0863	154	-0,27	-
		0866	172	0,48	-
		0868			
		0872			
		0874	152	-0,35	-
		0883	155	-0,22	-
		0895	125	-1,47	-
		0904	177	0,69	-
		0915			
		0916	168	0,32	-
		0919			
		0921	116	-1,84	-
		0925	141	-0,81	-
		0932			
		0941	126	-1,43	-
		0945	166	0,23	-
		0951			
		0959			
		0961			
		0965	115	-1,89	-
		0968			
		0969	157	-0,14	-
		0970	151	-0,39	-
		0974			
		0975			
		0976	160	-0,02	-
		0978	153	-0,31	-
		0979	152	-0,35	-
		0980	167	0,27	-
		0988	173	0,52	-
		0991	169	0,36	-
		0993	173	0,52	-
		0995			
		0997	144	-0,68	-

PROVA		META-7			
MATERIALE		SU-1-2015			
PARAMETRO DI PROVA		Hg			
UNITA' DI MISURA		mg/kg			
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	358	0826			
Laboratori partecipanti	185	0827			
Media robusta (x^*)	1,14	0830	2,41	6,01	A
Scarto tipo robusto (s^*)	0,31	0831	3,48	10,45	A
Coeff. di variaz robusto ($CV^*\%$)	27,4	0833			
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	25,0	0836	1,53	2,35	W
Valore assegnato (X_a)	0,96	0838			
Scarto tipo assegnato (s_a)	0,2	0844			
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,0	0846	0,91	-0,22	-
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,024	0847	0,96	0,00	-
N° dati per calcolo X_a (*)	19	0848			
Sc. tipo dati per calcolo X_a	0,16	0851	5,88	20,42	A
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	17,0	0852	0,90	-0,27	-
N° A (segnali di intervento)	24	0856	0,96	-0,01	-
N° W (segnali di attenzione)	13	0859	1,00	0,15	-
		0860			
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0863	0,88	-0,35	-
		0866	1,01	0,19	-
		0868			
		0872			
		0874	1,38	1,73	-
		0883			
		0895			
		0904			
		0915			
		0916	1,15	0,78	-
		0919			
		0921			
		0925			
		0932			
		0941			
		0945			
		0951			
		0959			
		0961			
		0965			
		0968			
		0969	3,52	10,62	A
		0970	1,09	0,53	-
		0974			
		0975			
		0976	1,39	1,77	-
		0978	0,80	-0,67	-
		0979	1,26	1,23	-
		0980	1,10	0,57	-
		0988			
		0991			
		0993	1,06	0,40	-
		0995			
		0997	0,95	-0,05	-