

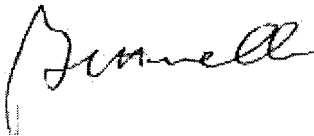
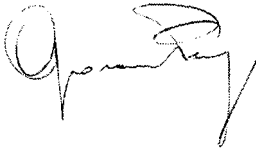
PROVA INTERLABORATORIO “COMPONENTE INORGANICA NELLE ACQUE”

1° CICLO

(CIAC-1)

Anno 2014

RAPPORTO DI PROVA VALUTATIVA INTERLABORATORIO

Coordinatore Dott. Maurizio Bettinelli 	Responsabile Sezione Dott. Giovanni Perego 
---	--

PROVA		CIAC-1				
MATERIALE		CIAC-1/A				
PARAMETRO DI PROVA		Cd				
UNITA' DI MISURA		microg/l				
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale	
Laboratori iscritti	489	0910	2,14	-1,12	-	
Laboratori partecipanti	351	0911	2,13	-1,16	-	
Media robusta (x^*)	2,40	0912	2,38	-0,12	-	
Scarto tipo robusto (s^*)	0,27	0915				
Coeff. di variaz robusto ($CV^*\%$)	11,4	0916	2,53	0,50	-	
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	10,0	0919	2,40	-0,04	-	
Valore assegnato (X_a)	2,41	0920	2,76	1,45	-	
Scarto tipo assegnato (s_a)	0,24	0921	3,49	4,48	A	
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,0	0922				
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,007	0924	3,01	2,49	W	
N° dati per calcolo X_a ^(*)	32	0925	2,70	1,20	-	
Sc. tipo dati per calcolo X_a	0,1	0928	2,38	-0,12	-	
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	4,6	0932	2,43	0,08	-	
N° A (segnali di intervento)	38	0933				
N° W (segnali di attenzione)	23	0941	2,63	0,91	-	
		0944				
^(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0945	2,00	-1,70	-	
		0951	1,82	-2,45	W	
		0953				
		0958	2,49	0,33	-	
		0959				
		0965	1,97	-1,83	-	
		0967	2,47	0,25	-	
		0969	2,54	0,54	-	
		0970	2,40	-0,04	-	
		0975				
		0976	2,31	-0,41	-	
		0978	2,58	0,71	-	
		0979	2,45	0,17	-	
		0980	2,92	2,12	W	
		0984	1,57	-3,49	A	
		0985	2,27	-0,58	-	
		0987				
		0988				
		0991	4,54	8,84	A	
		0993	2,30	-0,46	-	
		0995				
		0997	2,24	-0,71	-	
		0998	2,24	-0,71	-	
		0999				
		1000	1,74	-2,78	W	
		1002				
		1003	2,54	0,54	-	
		1004	2,60	0,79	-	
		1007				
		1008				
		1010				
		1012	2,67	1,08	-	
		1013	2,30	-0,46	-	
		1021				

PROVA		CIAC-1			
MATERIALE		CIAC-1/A			
PARAMETRO DI PROVA		Cr totale			
UNITA' DI MISURA		microg/l			
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	489	0910	61,0	-1,37	-
Laboratori partecipanti	365	0911	54,7	-2,26	W
Media robusta (x^*)	70,5	0912	61,8	-1,26	-
Scarto tipo robusto (s^*)	5,58	0915			
Coeff. di variaz robusto (CV*%)	7,9	0916	71,8	0,16	-
Coeff. di variaz assegnato (CV _a %)	10,0	0919	70,4	-0,04	-
Valore assegnato (X_a)	70,7	0920			
Scarto tipo assegnato (s_a)	7,07	0921	63,0	-1,09	-
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,5	0922			
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,005	0924	69,1	-0,23	-
N° dati per calcolo X_a (*)	32	0925	74,0	0,47	-
Sc. tipo dati per calcolo X_a	2,9	0928	70,7	0,00	-
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	4,1	0932	70,7	0,00	-
N° A (segnali di intervento)	11	0933			
N° W (segnali di attenzione)	12	0941	96,9	3,71	A
		0944			
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0945	84,0	1,88	-
		0951			
		0953			
		0958	64,0	-0,95	-
		0959			
		0965	72,0	0,18	-
		0967	68,1	-0,37	-
		0969	31,5	-5,54	A
		0970	67,7	-0,42	-
		0975			
		0976	65,6	-0,72	-
		0978	78,9	1,16	-
		0979	69,8	-0,13	-
		0980	65,0	-0,81	-
		0984	72,9	0,31	-
		0985	68,0	-0,38	-
		0987			
		0988			
		0991	67,6	-0,44	-
		0993	67,4	-0,47	-
		0995			
		0997	80,7	1,41	-
		0998	66,6	-0,58	-
		0999			
		1000	58,7	-1,70	-
		1002			
		1003	58,2	-1,77	-
		1004	73,0	0,33	-
		1007			
		1008			
		1010			
		1012	70,3	-0,06	-
		1013	80,0	1,32	-
		1021			

PROVA		CIAC-1				
MATERIALE		CIAC-1/A				
PARAMETRO DI PROVA		Cu				
UNITA' DI MISURA		microg/l				
Parametri	Valori	Codice	X _i	z-score	Segnale	
Laboratori iscritti	489	0910	497	-0,59	-	
Laboratori partecipanti	371	0911	432	-1,82	-	
Media robusta (x*)	536,5	0912	534	0,11	-	
Scarto tipo robusto (s*)	44,5	0915				
Coeff. di variaz robusto (CV*%)	8,3	0916	546	0,34	-	
Coeff. di variaz assegnato (CV _a %)	10,0	0919	520	-0,15	-	
Valore assegnato (X _a)	528,0	0920				
Scarto tipo assegnato (s _a)	52,8	0921	541	0,25	-	
Incertezza del valore assegnato (u _{X_a})	4,9	0922				
u _{X_a} ² /s _a ²	0,009	0924	578	0,95	-	
N° dati per calcolo X _a ^(*)	33	0925	598	1,33	-	
Sc. tipo dati per calcolo X _a	28,3	0928	514	-0,27	-	
Coeff. di variaz. dati per calcolo X _a	5,4	0932	503	-0,47	-	
N° A (segnali di intervento)	17	0933				
N° W (segnali di attenzione)	15	0941	610	1,55	-	
		0944				
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0945	659	2,48	W	
		0951				
		0953	438	-1,70	-	
		0958	553	0,47	-	
		0959				
		0965	571	0,81	-	
		0967	490	-0,72	-	
		0969	546	0,34	-	
		0970	520	-0,15	-	
		0975				
		0976	533	0,09	-	
		0978	558	0,57	-	
		0979	549	0,40	-	
		0980	508	-0,38	-	
		0984	561	0,63	-	
		0985	489	-0,74	-	
		0987				
		0988				
		0991	572	0,83	-	
		0993	545	0,32	-	
		0995				
		0997	614	1,63	-	
		0998	519	-0,17	-	
		0999	528	0,00	-	
		1000	415	-2,14	W	
		1002				
		1003	515	-0,25	-	
		1004	511	-0,32	-	
		1007				
		1008				
		1010	523	-0,09	-	
		1012	505	-0,44	-	
		1013	488	-0,76	-	
		1021				

PROVA		CIAC-1				
MATERIALE		CIAC-1/A				
PARAMETRO DI PROVA		Fe				
UNITA' DI MISURA		microg/l				
Parametri	Valori	Codice	X _i	z-score	Segnale	
Laboratori iscritti	489	0910	91	-1,32	-	
Laboratori partecipanti	370	0911	77	-2,70	W	
Media robusta (x*)	104,6	0912	92	-1,24	-	
Scarto tipo robusto (s*)	12,0	0915				
Coeff. di variaz robusto (CV*%)	11,5	0916	104	-0,10	-	
Coeff. di variaz assegnato (CV _a %)	10,0	0919	112	0,67	-	
Valore assegnato (X _a)	105,0	0920	144	3,71	A	
Scarto tipo assegnato (s _a)	10,5	0921	64	-3,90	A	
Incertezza del valore assegnato (u _{X_a})	1,0	0922				
u _{X_a} ² /s _a ²	0,010	0924	92	-1,29	-	
N° dati per calcolo X _a ⁽¹⁾	32	0925	107	0,19	-	
Sc. tipo dati per calcolo X _a	5,8	0928	105	0,00	-	
Coeff. di variaz. dati per calcolo X _a	5,5	0932	102	-0,29	-	
N° A (segnali di intervento)	33	0933				
N° W (segnali di attenzione)	22	0941	139	3,24	A	
		0944				
⁽¹⁾ N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0945	144	3,71	A	
		0951				
		0953	104	-0,10	-	
		0958	105	0,00	-	
		0959				
		0965	242	13,05	A	
		0967	111	0,57	-	
		0969	88	-1,63	-	
		0970	116	1,05	-	
		0975				
		0976	120	1,43	-	
		0978	118	1,24	-	
		0979	101	-0,38	-	
		0980	113	0,76	-	
		0984	86	-1,82	-	
		0985	99	-0,56	-	
		0987				
		0988				
		0991	129	2,29	W	
		0993	113	0,76	-	
		0995				
		0997	111	0,57	-	
		0998	99	-0,57	-	
		0999				
		1000	49	-5,30	A	
		1002				
		1003	63	-3,96	A	
		1004	114	0,86	-	
		1007				
		1008				
		1010	165	5,71	A	
		1012	103	-0,19	-	
		1013	102	-0,29	-	
		1021				

PROVA		CIAC-1				
MATERIALE		CIAC-1/A				
PARAMETRO DI PROVA		Mn				
UNITA' DI MISURA		microg/l				
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale	
Laboratori iscritti	489	0910	60,1	-1,36	-	
Laboratori partecipanti	368	0911	51,0	-2,67	W	
Media robusta (x^*)	68,6	0912	60,9	-1,25	-	
Scarto tipo robusto (s^*)	5,8	0915				
Coeff. di variaz robusto ($CV^*%$)	8,5	0916	71,0	0,20	-	
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a%$)	10,0	0919				
Valore assegnato (X_a)	69,6	0920	87,5	2,57	W	
Scarto tipo assegnato (s_a)	7,0	0921	65,0	-0,66	-	
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,7	0922				
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,010	0924	70,1	0,07	-	
N° dati per calcolo X_a ⁽¹⁾	33	0925	71,3	0,24	-	
Sc. tipo dati per calcolo X_a	4,0	0928	68,4	-0,17	-	
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	5,7	0932	69,5	-0,01	-	
N° A (segnali di intervento)	15	0933				
N° W (segnali di attenzione)	19	0941	94,8	3,62	A	
		0944				
⁽¹⁾ N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0945	73,0	0,49	-	
		0951				
		0953	66,6	-0,43	-	
		0958	69,7	0,01	-	
		0959				
		0965	63,7	-0,85	-	
		0967	72,0	0,34	-	
		0969	23,6	-6,61	A	
		0970	66,9	-0,39	-	
		0975				
		0976	64,8	-0,69	-	
		0978	77,5	1,14	-	
		0979	67,3	-0,33	-	
		0980	71,0	0,20	-	
		0984	66,7	-0,42	-	
		0985	68,2	-0,20	-	
		0987				
		0988				
		0991	66,4	-0,46	-	
		0993	66,3	-0,47	-	
		0995				
		0997	75,3	0,82	-	
		0998	64,0	-0,80	-	
		0999				
		1000	51,3	-2,63	W	
		1002				
		1003	60,4	-1,32	-	
		1004	73,0	0,49	-	
		1007	78,0	1,21	-	
		1008				
		1010				
		1012	69,2	-0,06	-	
		1013	73,1	0,50	-	
		1021				

PROVA		CIAC-1				
MATERIALE		CIAC-1/C				
PARAMETRO DI PROVA		pH a 20°C				
UNITA' DI MISURA		unità pH				
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale	
Laboratori iscritti	489	0910	8,05	0,21	-	
Laboratori partecipanti	443	0911	7,98	-0,08	-	
Media robusta (x^*)	8,01	0912	8,01	0,04	-	
Scarto tipo robusto (s^*)	0,16	0915				
Coeff. di variaz robusto (CV ^{rob} %)	1,9	0916	8,36	1,50	-	
Coeff. di variaz assegnato (CV _a %)	3,0	0919	7,89	-0,46	-	
Valore assegnato (X_a)	8,00	0920	7,89	-0,46	-	
Scarto tipo assegnato (s_a)	0,24	0921	7,97	-0,13	-	
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,0	0922				
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,005	0924	8,02	0,08	-	
N° dati per calcolo X_a ⁽¹⁾	33	0925	7,80	-0,83	-	
Sc. tipo dati per calcolo X_a	0,1	0928	8,10	0,42	-	
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	1,3	0932	7,62	-1,58	-	
N° A (segnali di intervento)	7	0933				
N° W (segnali di attenzione)	10	0941	7,91	-0,37	-	
		0944				
⁽¹⁾ N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0945	7,87	-0,54	-	
		0951	7,80	-0,83	-	
		0953	7,94	-0,25	-	
		0958	7,89	-0,46	-	
		0959				
		0965	8,17	0,71	-	
		0967				
		0969	8,21	0,88	-	
		0970	7,97	-0,13	-	
		0975				
		0976	8,21	0,88	-	
		0978	8,19	0,79	-	
		0979	8,01	0,04	-	
		0980	7,73	-1,13	-	
		0984	8,10	0,42	-	
		0985	8,08	0,33	-	
		0987				
		0988	8,19	0,79	-	
		0991	7,96	-0,17	-	
		0993	8,01	0,04	-	
		0995				
		0997	7,92	-0,33	-	
		0998	7,74	-1,08	-	
		0999	7,89	-0,46	-	
		1000				
		1002				
		1003	8,16	0,67	-	
		1004	8,03	0,12	-	
		1007	7,85	-0,63	-	
		1008				
		1010	7,98	-0,08	-	
		1012				
		1013	8,03	0,12	-	
		1021	8,06	0,25	-	

PROVA		CIAC-1			
MATERIALE		CIAC-1/C			
PARAMETRO DI PROVA		Conducibilità a 20°C			
UNITA' DI MISURA		microS/cm			
Parametri	Valori	Codice	X _i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	489	0910	531	-0,09	-
Laboratori partecipanti	433	0911	535	-0,02	-
Media robusta (x*)	541,3	0912	501	-0,65	-
Scarto tipo robusto (s*)	41,0	0915			
Coeff. di variaz robusto (CV*%)	7,6	0916	618	1,53	-
Coeff. di variaz assegnato (CV _a %)	10,0	0919			
Valore assegnato (X _a)	535,9	0920	583	0,88	-
Scarto tipo assegnato (s _a)	53,6	0921	483	-0,99	-
Incertezza del valore assegnato (u _{X_a})	4,4	0922			
u _{X_a} ² /s _a ²	0,007	0924	561	0,47	-
N° dati per calcolo X _a (*)	33	0925	595	1,10	-
Sc. tipo dati per calcolo X _a	25,0	0928	541	0,10	-
Coeff. di variaz. dati per calcolo X _a	4,7	0932	528	-0,15	-
N° A (segnali di intervento)	9	0933			
N° W (segnali di attenzione)	9	0941	675	2,60	W
		0944			
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0945	590	1,01	-
		0951	577	0,77	-
		0953	520	-0,30	-
		0958	541	0,10	-
		0959			
		0965			
		0967			
		0969	630	1,76	-
		0970	527	-0,17	-
		0975			
		0976	510	-0,48	-
		0978	419	-2,18	W
		0979	619	1,55	-
		0980	600	1,20	-
		0984	510	-0,48	-
		0985	508	-0,52	-
		0987			
		0988	559	0,43	-
		0991	503	-0,61	-
		0993	584	0,90	-
		0995			
		0997	489	-0,88	-
		0998	510	-0,48	-
		0999	538	0,04	-
		1000			
		1002			
		1003	593	1,07	-
		1004	570	0,64	-
		1007	544	0,15	-
		1008			
		1010	545	0,17	-
		1012			
		1013	554	0,34	-
		1021	511	-0,46	-

PROVA		CIA-1				
MATERIALE		CIAC-1/B				
PARAMETRO DI PROVA		Solfati				
UNITA' DI MISURA		mg/l				
Parametri	Valori	Codice	X _i	z-score	Segnale	
Laboratori iscritti	489	0910	199	-0,09	-	
Laboratori partecipanti	415	0911	206	0,35	-	
Media robusta (x*)	203,1	0912	188	-0,77	-	
Scarto tipo robusto (s*)	12,3	0915				
Coeff. di variaz robusto (CV*%)	6,0	0916	195	-0,34	-	
Coeff. di variaz assegnato (CV _a %)	8,0	0919	211	0,66	-	
Valore assegnato (X _a)	200,4	0920	233	2,03	W	
Scarto tipo assegnato (s _a)	16,0	0921	243	2,66	W	
Incertezza del valore assegnato (u _{X_a})	1,5	0922				
u _{X_a} ² /s _a ²	0,008	0924	193	-0,46	-	
N° dati per calcolo X _a (*)	32	0925				
Sc. tipo dati per calcolo X _a	8,3	0928	204	0,22	-	
Coeff. di variaz. dati per calcolo X _a	4,1	0932	198	-0,15	-	
N° A (segnali di intervento)	15	0933				
N° W (segnali di attenzione)	16	0941	320	7,46	A	
		0944				
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0945	207	0,41	-	
		0951	191	-0,59	-	
		0953	200	-0,02	-	
		0958	209	0,54	-	
		0959				
		0965	217	1,04	-	
		0967				
		0969	222	1,35	-	
		0970	191	-0,59	-	
		0975				
		0976	202	0,10	-	
		0978	203	0,16	-	
		0979	210	0,60	-	
		0980	185	-0,96	-	
		0984	220	1,22	-	
		0985	198	-0,15	-	
		0987				
		0988				
		0991	193	-0,46	-	
		0993	208	0,47	-	
		0995				
		0997	186	-0,90	-	
		0998	183	-1,09	-	
		0999	221	1,28	-	
		1000				
		1002				
		1003	207	0,41	-	
		1004	196	-0,27	-	
		1007	207	0,41	-	
		1008				
		1010	191	-0,59	-	
		1012	203	0,16	-	
		1013	191	-0,59	-	
		1021				

PROVA		CIAC-1				
MATERIALE		CIAC-1/B				
PARAMETRO DI PROVA		Nitrati				
UNITA' DI MISURA		mg/l				
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale	
Laboratori iscritti	489	0910	16	-0,16	-	
Laboratori partecipanti	422	0911	18,2	1,63	-	
Media robusta (x^*)	16,0	0912	13,6	-1,94	-	
Scarto tipo robusto (s^*)	1,1	0915				
Coeff. di variaz robusto ($CV^*%$)	6,7	0916	16,5	0,31	-	
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a%$)	8,0	0919	10,8	-4,11	A	
Valore assegnato (X_a)	16,1	0920	16,3	0,16	-	
Scarto tipo assegnato (s_a)	1,3	0921	14,3	-1,40	-	
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,1	0922				
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,005	0924	15,3	-0,62	-	
N° dati per calcolo X_a ^(*)	32	0925	15,0	-0,85	-	
Sc. tipo dati per calcolo X_a	0,5	0928	16,8	0,54	-	
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	3,4	0932	15,9	-0,16	-	
N° A (segnali di intervento)	19	0933				
N° W (segnali di attenzione)	21	0941	9,3	-5,32	A	
		0944				
^(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0945	15,4	-0,54	-	
		0951	18,4	1,79	-	
		0953	15,8	-0,23	-	
		0958	16,4	0,23	-	
		0959				
		0965	14,9	-0,93	-	
		0967				
		0969	16,0	-0,08	-	
		0970	14,7	-1,09	-	
		0975				
		0976	14,4	-1,32	-	
		0978	16,0	-0,08	-	
		0979	15,4	-0,54	-	
		0980	15,2	-0,70	-	
		0984	18,4	1,79	-	
		0985	15,6	-0,39	-	
		0987				
		0988				
		0991	13,3	-2,17	W	
		0993	16,6	0,39	-	
		0995				
		0997	15,0	-0,85	-	
		0998	14,4	-1,32	-	
		0999	16,2	0,08	-	
		1000				
		1002				
		1003	15,5	-0,47	-	
		1004	15,9	-0,16	-	
		1007	15,6	-0,39	-	
		1008				
		1010	15,7	-0,31	-	
		1012	15,9	-0,16	-	
		1013	20,4	3,34	A	
		1021				

PROVA		CIAC-1				
MATERIALE		CIAC-1/B				
PARAMETRO DI PROVA		Fluoruri				
UNITA' DI MISURA		mg/l				
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale	
Laboratori iscritti	489	0910	1,79	0,47	-	
Laboratori partecipanti	372	0911	1,91	1,17	-	
Media robusta (x^*)	1,7	0912	1,76	0,29	-	
Scarto tipo robusto (s^*)	0,2	0915				
Coeff. di variaz robusto ($CV^*\%$)	9,6	0916	1,74	0,18	-	
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	10,0	0919	1,63	-0,47	-	
Valore assegnato (X_a)	1,7	0920				
Scarto tipo assegnato (s_a)	0,2	0921	0,70	-5,91	A	
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,0	0922				
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,016	0924	1,83	0,70	-	
N° dati per calcolo X_a ⁽¹⁾	31	0925				
Sc. tipo dati per calcolo X_a	0,1	0928	1,90	1,11	-	
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	7,0	0932	1,73	0,12	-	
N° A (segnali di intervento)	22	0933				
N° W (segnali di attenzione)	17	0941	1,39	-1,87	-	
		0944				
⁽¹⁾ N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0945	1,84	0,76	-	
		0951	1,89	1,05	-	
		0953				
		0958	1,66	-0,29	-	
		0959				
		0965	2,86	6,73	A	
		0967				
		0969	1,77	0,35	-	
		0970	1,70	-0,06	-	
		0975				
		0976	1,65	-0,35	-	
		0978	1,65	-0,35	-	
		0979	1,54	-0,99	-	
		0980	1,22	-2,87	W	
		0984	3,93	12,98	A	
		0985	1,72	0,06	-	
		0987				
		0988				
		0991	1,72	0,06	-	
		0993	1,72	0,06	-	
		0995				
		0997	1,56	-0,88	-	
		0998	1,79	0,47	-	
		0999	1,77	0,35	-	
		1000				
		1002				
		1003	1,84	0,76	-	
		1004	1,61	-0,58	-	
		1007	1,78	0,41	-	
		1008				
		1010	1,67	-0,23	-	
		1012	1,87	0,94	-	
		1013	1,56	-0,88	-	
		1021				

PROVA		CIAC-1				
MATERIALE		CIAC-1/B				
PARAMETRO DI PROVA		Cloruri				
UNITA' DI MISURA		mg/l				
Parametri	Valori	Codice	X _i	z-score	Segnale	
Laboratori iscritti	489	0910	225	-0,54	-	
Laboratori partecipanti	428	0911	240	0,26	-	
Media robusta (x*)	236,2	0912	220	-0,80	-	
Scarto tipo robusto (s*)	13,6	0915				
Coeff. di variaz robusto (CV*%)	5,8	0916	251	0,85	-	
Coeff. di variaz assegnato (CV _a %)	8,0	0919	250	0,79	-	
Valore assegnato (X _a)	235,1	0920	241	0,31	-	
Scarto tipo assegnato (s _a)	18,8	0921	239	0,21	-	
Incertezza del valore assegnato (u _{X_a})	1,2	0922				
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,004	0924	209	-1,39	-	
N° dati per calcolo X _a ⁽¹⁾	32	0925	291	2,97	W	
Sc. tipo dati per calcolo X _a	6,8	0928	240	0,26	-	
Coeff. di variaz. dati per calcolo X _a	2,9	0932	244	0,47	-	
N° A (segnali di intervento)	20	0933				
N° W (segnali di attenzione)	16	0941	305	3,72	A	
		0944				
⁽¹⁾ N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0945	234	-0,06	-	
		0951	305	3,72	A	
		0953	262	1,43	-	
		0958	239	0,21	-	
		0959				
		0965	229	-0,32	-	
		0967				
		0969	223	-0,64	-	
		0970	230	-0,27	-	
		0975				
		0976	233	-0,11	-	
		0978	233	-0,11	-	
		0979	226	-0,48	-	
		0980	210	-1,33	-	
		0984	255	1,06	-	
		0985	234	-0,06	-	
		0987				
		0988				
		0991	244	0,47	-	
		0993	243	0,42	-	
		0995				
		0997	220	-0,80	-	
		0998	197	-2,03	W	
		0999	252	0,90	-	
		1000				
		1002				
		1003	243	0,42	-	
		1004	231	-0,22	-	
		1007	234	-0,06	-	
		1008				
		1010	228	-0,38	-	
		1012	233	-0,11	-	
		1013	214	-1,12	-	
		1021				

PROVA		CIAC-1			
MATERIALE		CIAC-1/D			
PARAMETRO DI PROVA		NH4			
UNITA' DI MISURA		mg/l			
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	489	0910	11,6	-1,03	-
Laboratori partecipanti	410	0911	11,5	-1,06	-
Media robusta (x^*)	14,6	0912	12,3	-0,79	-
Scarto tipo robusto (s^*)	2,1	0915			
Coeff. di variat robusto ($CV^{*}\%$)	14,1	0916	15,5	0,31	-
Coeff. di variat assegnato ($CV_a\%$)	20,0	0919	94,0	27,19	A
Valore assegnato (X_a)	14,6	0920	14,4	-0,07	-
Scarto tipo assegnato (s_a)	2,9	0921	18,2	1,23	-
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,2	0922			
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,004	0924	15,9	0,45	-
N° dati per calcolo X_a ⁽¹⁾	32	0925	11,3	-1,13	-
Sc. tipo dati per calcolo X_a	1,1	0928	10,5	-1,40	-
Coeff. di variat. dati per calcolo X_a	7,5	0932	18,8	1,44	-
N° A (segnali di intervento)	16	0933			
N° W (segnali di attenzione)	14	0941	18,8	1,44	-
		0944			
⁽¹⁾ N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0945	12,5	-0,72	-
		0951			
		0953	14,6	0,00	-
		0958	15,6	0,34	-
		0959			
		0965	10,3	-1,47	-
		0967			
		0969	13,3	-0,45	-
		0970	14,7	0,03	-
		0975			
		0976			
		0978	14,7	0,03	-
		0979	15,4	0,27	-
		0980	16,6	0,68	-
		0984	10,8	-1,30	-
		0985	14,8	0,07	-
		0987			
		0988			
		0991	15,1	0,17	-
		0993	29,0	4,93	A
		0995			
		0997	9,0	-1,93	-
		0998	26,5	4,08	A
		0999	15,4	0,27	-
		1000			
		1002			
		1003	15,0	0,14	-
		1004	13,5	-0,38	-
		1007	18,7	1,40	-
		1008			
		1010	16,8	0,75	-
		1012			
		1013	15,5	0,31	-
		1021			



Servizi
Consulenze
Analisi ambientali

Laboratorio S.C.A.

M.5.9/1/7

Ed. 2 Rev. 00

CALCOLO Z-SCORE


pag. 1 di 1

PARAMETRO	PT CIAC-1	del 04/06/2014					Z-score
	METODO	TECNICA ANALITICA	X _s µg/L	X _a µg/L	CV%	Sr	
Cd	EPA 3015 A + EPA 6010 C 2007	ICP	2,92	2,4	10	0,24	2,17
Cr	EPA 3015 A + EPA 6010 C 2007	ICP	58	70,7	10	7,07	-1,80
Cr	APAT CNR IRSA 3150 A Man 29 2003	FIAMMA	65	70,7	10	7,07	-0,81
Cu	EPA 3015 A + EPA 6010 C 2007	ICP	565	528	10	52,8	0,70
Cu	APAT CNR IRSA 3250 A Man 29 2003	FIAMMA	507	528	10	52,8	-0,40
Fe	APAT CNR IRSA 3160 A Man 29 2003	FIAMMA	105,5	105	10	10,5	0,05
Mn	EPA 3015 A + EPA 6010 C 2007	ICP	70,6	69,6	10	6,96	0,14
Mn	APAT CNR IRSA 3190 A Man 29 2003	FIAMMA	72,5	69,6	10	6,96	0,42
V	EPA 3015 A + EPA 6010 C 2007	ICP	51,4	51,6	10	5,16	-0,04
Zn	EPA 3015 A + EPA 6010 C 2007	ICP	141,9	184	10	18,4	-2,29
Zn	APAT CNR IRSA 3320 A Man 29 2003	FIAMMA	204	184	10	18,4	1,09

Data

09/06/2014


Il Responsabile di Laboratorio


Il Responsabile Qualità



Servizi
Consuenze
Analisi ambientali

Laboratorio S.C.A.

M.5.9/1/7

Ed. 2 Rev. 00

CALCOLO Z-SCORE

pag. 1 di 1

PARAMETRO	PT CIAC-1	del 04/06/2014					Z-score
	METODO	TECNICA ANALITICA	X _s µg/L	X _a µg/L	CV%	Sr	
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	CI	185	200,4	8	16,032	-0,96
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	TORBIDIMETRICO	207,9	200,4	8	16,032	0,47
N-NO3	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	CI	15,3	16,1	8	1,288	-0,62
N-NO3	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003	SPETTROFOTOMETRICO	15,2	16,1	8	1,288	-0,70
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	CI	210	235,1	8	18,808	-1,33
CLORURI	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	TITRIMETRICO	269	235,1	8	18,808	1,80
NH4	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	TITRIMETRICO	16,6	14,6	20	2,92	0,68
NH4	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	SPETTROFOTOMETRICO	15,7	14,6	20	2,92	0,38

Data 05/06/2014

Il Responsabile di Laboratorio

Il Responsabile Qualità