

2006				BIBBONA	CAMPIGLIA	CAMPO	CAPOLIVERI	CAPRAIA	CASALE	CASTAGNETO	CASTELLINA	CASTELNUOVO	CECINA
Parametro	Um	valori limiti (VL) e di riferimento indicativo ai sensi D.Lgd 31/01	Deroghe vigenti ai sensi dell'art. 14 D.Lgs 31/01										
pH	pH	9.5		7.2	7.1	7.4	7.3	6.9	7.1	7.3	7.4	7.2	7.2
Temperatura	°C	25		19	18	18	18	16	18	17	18	15	23
Ammoniaca -ione ammonio-	mg/l	0.5		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Nitriti	mg/l	0.5		0.02	0.02	0.07	0.09	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.09
Nitriti	mg/l	25.8		20.2	7.6	7.4	7.4	1.2	17.4	30.6	2.1	5.3	28.3
Fosforo	µg/l P2O5			<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Fluoruri	mg/l	1.50		0.11	0.23	0.21	0.21	0.05	0.17	0.11	0.13	0.08	0.12
Conducibilità elettrica	microS/cm			1125	969	927	1817	554	952	821	871	580	1325
Cloruri	mg/l	250		168	70	152	311	113	122	92	34	23	185
Sodio	mg/l	200		66	78	99	189	195	55	50	25	20	94
Solfati	mg/l	250		96	189	69	230	5	34	58	163	34	79
Bicarbonati	mg/l			400	405	280	208	180	447	390	317	312	406
Calcio	mg/l			146	165	138	257	109	135	123	127	103	157
Magnesio	mg/l			34	20	61	86	20	12	24	38	15	30
Durezza totale F ²	°F			52.1	48.5	49.6	48.8	15.0	46.8	40.2	27.8	39.4	41.5
Potassio	mg/l			3.0	6.9	3.6	7.9	5.0	2.1	2.2	1.4	1.5	3.6
Cromo tot	ug/l	50.0		7.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.1	1.1	3.5	5.7
Arsenico	ug/l	10.0	50.0	1.2	3.7	3.4	5.1	1.0	1.0	1.0	1.4	27.8	1.5
Boro	mg/l	1.0	3.0	0.1	1.4	0.5	1.0	0.7	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3
Triometani totali (valore riportato solo nei comuni oggetto di deroga)	ug/l	30.0	80.0			9.2					6.6	8.2	6.6

2007				BIBBONA	CAMPIGLIA	CAMPO	CAPOLIVERI	CAPRAIA	CASALE	CASTAGNETO	CASTELLINA	CASTELNUOVO	CECINA
Parametro	Um	valori limiti (VL) e di riferimento indicativo ai sensi D.Lgd 31/01 (*)	Deroghe vigenti ai sensi dell'art. 14 D.Lgs 31/01										
Cromo tot	ug/l	50.0		5.15	1.06	1.30	1.05	1.60	3.65	4.07	1.13	1.80	2.30
Arsenico	ug/l	10.0	50.0	1.00	4.66	6.97	6.02	1.00	1.00	1.00	1.01	7.37	1.26
Boro	mg/l	1.0	3.0	0.05	1.49	1.15	1.12	0.63	0.05	0.05	0.05	0.05	0.29
Triometani totali (valore riportato solo nei comuni oggetto di deroga)		30.0	80.0	1.80	2.05	9.2	1.28	3.28	5.30	3.56	6.6	8.2	6.6

2008				BIBBONA	CAMPIGLIA	CAMPO	CAPOLIVERI	CAPRAIA	CASALE	CASTAGNETO	CASTELLINA	CASTELNUOVO	CECINA
Parametro	Um	valori limiti (VL) e di riferimento indicativo ai sensi D.Lgd 31/01 (*)	Deroghe vigenti ai sensi dell'art. 14 D.Lgs 31/01										
pH	pH	9.5		7.24	7.41	7.51	7.43	7.35	7.12	7.45	7.53	7.71	7.26
Temperatura	°C	25		19.01	18.26	18.48	18.05	20.28	19.83	17.48	15.48	14.84	19.15
Ammoniaca -ione ammonio-	mg/l	0.5		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.12
Nitrito (come NO2)	mg/l	0.5		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.18
Nitrato (come NO3)	mg/l	50.0		25.50	21.85	13.23	11.90	1.04	14.98	37.49	4.86	5.04	27.02
Fluoruri	mg/l	1.50		0.11	0.23	0.16	0.21	0.05	0.16	0.12	0.16	0.08	0.13
Conducibilità elettrica	microS/cm			1.164.00	961.54	1.815.60	2.578.93	421.27	942.83	819.52	837.31	535.87	1.138.68
Cloruri	mg/l	250		167.97	71.10	330.51	599.83	83.12	110.26	81.11	39.22	22.48	165.41
Sodio	mg/l	200		72.00	40.40	46.90	60.70	46.40	53.30	48.10	18.20	14.75	122.80
Solfati	mg/l	250		92.73	179.82	134.74	286.02	3.76	36.74	52.54	193.59	34.58	75.19
Bicarbonati	mg/l			378.20	353.80	195.20	280.60	158.60	451.40	348.30	317.20	375.15	395.75
Calcio	mg/l			150.70	152.30	117.00	240.50	27.30	145.60	99.40	96.20	68.95	110.60
Magnesio	mg/l			37.90	38.90	26.30	50.50	22.30	13.80	50.50	18.50	48.60	29.05
Durezza totale F ²	°F			54.00	50.27	59.20	80.40	17.60	43.00	40.16	35.49	29.17	42.69
Potassio	mg/l			2.70	7.10	5.90	19.40	10.50	2.30	2.70	0.50	2.40	2.40
Cromo tot	ug/l	50.0		5.17	1.00	1.00	1.00	1.00	1.40	3.66	1.18	3.05	2.09
Arsenico	ug/l	10.0	50.0	1.00	4.79	9.37	4.40	1.00	1.13	1.00	1.00	16.31	1.22
Boro	mg/l	1.0	3.0	0.05	1.86	2.02	2.14	0.43	0.05	0.05	0.05	0.06	0.84
Triometani totali (valore riportato solo nei comuni oggetto di deroga)		30.0	80.0	2.82	1.70	3.84	2.88	1.40	2.60	3.97	5.19	13.81	5.67

2006				COLLESALVETTI		GUARDISTALLO	LIVORNO		MARCIANA/MARCIANA MARINA
Parametro	Um	valori limiti (VL) e di riferimento indicativo ai sensi D.Lgs 31/01	Deroghe vigenti ai sensi dell'art. 14 D.Lgs 31/01	COLLESALVETTI-VICARELLO GUASTICCE	Colognole-Parrane-V.Benedetta		ZONA NORD	ZONA SUD	
pH	pH	9,5		7,2	8,4	7,4	7,3	7,3	7,3
Temperatura	°C	25		18	16	18	17	17	16
Ammoniacale -ione ammonio-	mg/l	0,5		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitriti	mg/l	0,5		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Nitriti	mg/l	50,0		1,0	1,2	9,1	4,1	3,1	10,2
Fosforo	µg/l P2O5			<100	<100	<100	<100	<100	<100
Fluoruri	mg/l	1,50		0,16	0,03	0,14	0,15	0,16	0,17
Conducibilità elettrica	microS/cm			1161	550	835	754	857	672
Cloruri	mg/l	250		82	11	68	55	59	100
Sodio	mg/l	200		80	10	58	35	42	65
Solfati	mg/l	250		35	14	52	98	79	78
Bicarbonati	mg/l			629	633	432	330	420	182
Calcio	mg/l			170	20	128	121	140	133
Magnesio	mg/l			35	70	15	13	20	16
Durezza totale F ⁺	° F			58,0	29,0	41,9	36,0	42,4	25,0
Potassio	mg/l			2,9	0,5	2,5	3,0	2,9	1,7
Cromo tot	ug/l	50,0		1,0	16,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Arsenico	ug/l	10,0	50,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,7
Boro	mg/l	1,0	3,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Triometani totali (valore riportato solo nei comuni oggetto di deroga)	ug/l	30,0	80,0		17,6	2,4	11,2	11,2	6,8

2007				COLLESALVETTI		GUARDISTALLO	LIVORNO		MARCIANA/MARCIANA MARINA
Parametro	Um	valori limiti (VL) e di riferimento indicativo ai sensi D.Lgs 31/01 (*)	Deroghe vigenti ai sensi dell'art. 14 D.Lgs 31/01	COLLESALVETTI-VICARELLO GUASTICCE	Colognole-Parrane-V.Benedetta		ZONA NORD	ZONA SUD	
Cromo tot	ug/l	50,0		1,0	1,56	2,40	1,0	1,0	1,01
Arsenico	ug/l	10,0	50,0	1,0	2,66	1,00	1,0	1,0	7,81
Boro	mg/l	1,0	3,0	0,1	0,10	0,05	0,1	0,1	1,30
Triometani totali (valore riportato solo nei comuni oggetto di deroga)		30,0	80,0	8,0	21,9	2,4	6,73	10,63	6,8

2008				COLLESALVETTI		GUARDISTALLO	LIVORNO		MARCIANA
Parametro	Um	valori limiti (VL) e di riferimento indicativo ai sensi D.Lgs 31/01 (*)	Deroghe vigenti ai sensi dell'art. 14 D.Lgs 31/01	COLLESALVETTI-VICARELLO GUASTICCE	Colognole-Parrane-V.Benedetta		ZONA NORD	ZONA SUD	
pH	pH	9,5		7,08	7,89	7,46	7,15	7,12	7,40
Temperatura	°C	25		18,03	16,69	16,35	16,48	16,65	17,11
Ammoniacale -ione ammonio-	mg/l	0,5		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nitrito (come NO2)	mg/l	0,5		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Nitrato (come NO3)	mg/l	50,0		1,90	1,20	4,60	4,28	3,83	9,81
Fluoruri	mg/l	1,50		0,15	0,05	0,16	0,15	0,16	0,16
Conducibilità elettrica	microS/cm			1146,30	543,20	876,74	772,31	861,82	1245,16
Cloruri	mg/l	250		78,53	26,30	87,30	66,15	68,57	257,55
Sodio	mg/l	200		79,50	16,00	50	39,80	43,10	49,27
Solfati	mg/l	250		40,50	16,15	59,58	108,20	95,47	101,68
Bicarbonati	mg/l			573,40	353,80	400,90	305,00	341,60	157,67
Calcio	mg/l			129,85	16,00	90,40	128,30	124,70	130,93
Magnesio	mg/l			34	72,00	46,30	15,50	21,60	23,10
Durezza totale F ⁺	° F			62,00	34,00	43,20	38,40	40,00	39,52
Potassio	mg/l			3,40	0,20	2,40	2,70	2,80	6,47
Cromo tot	ug/l	50,0		1,05	12,60	1,00	1,07	1,00	1,07
Arsenico	ug/l	10,0	50,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	8,94
Boro	mg/l	1,0	3,0	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	2,02
Triometani totali (valore riportato solo nei comuni oggetto di deroga)		30,0	80,0		22,58	5,63	16,52	19,12	7,20

2006				MONTECATINI	MONTESCUDAIO	MONTEVERDI	ORCIANO	PIOMBINO	POMARANACE	PORTOAZZURRO
Parametro	Um	valori limiti (VL) e di riferimento indicativo ai sensi D.Lgd 31/01	Deroghe vigenti ai sensi dell'art. 14 D.Lgs 31/01							
pH	pH	9.5		7.3	7.5	7.1	7.3	7.2	7.3	7.4
Temperatura	°C	25		18	19	16	16	17	15	16
Ammoniacale -ione ammonio-	mg/l	0.5		0.08	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Nitriti	mg/l	0.5		0.03	0.45	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03
Nitrati	mg/l	50.0		2.6	8.6	7.1	4.9	18.2	5.3	12.1
Fosforo	µg/l P2O5			<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Fluoruri	mg/l	1.50		0.12	0.20	0.09	0.07	0.16	0.11	0.22
Conducibilità elettrica	microS/cm			807	922	806	660	938	657	1027
Cloruri	mg/l	250		57	87	42	42	131	23	143
Sodio	mg/l	200		35	67	24	38	61	22	69
Solfati	mg/l	250		92	56	34	29	120	60	172
Bicarbonati	mg/l			504	465	438	390	266	236	325
Calcio	mg/l			84	144	127	117	174	84	155
Magnesio	mg/l			51	41	14	10	28	68	55
Durezza totale F°	°F			40.8	45.5	44.7	36.0	41.7	33.1	49.6
Potassio	mg/l			2.1	4.8	1.8	1.3	6.8	1.3	3.4
Cromo tot	ug/l	50.0		6.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	2.5
Arsenico	ug/l	10.0	50.0	1.4	1.3	1.3	1.0	10.5	10.1	1.0
Boro	mg/l	1.0	3.0	0.4	0.1	0.2	0.1	2.0	0.1	1.2
Triometani totali (valore riportato solo nei comuni oggetto di deroga)	ug/l	30.0	80.0	18.4		14.1	6.0		13.3	

2007				MONTECATINI	MONTESCUDAIO	MONTEVERDI	ORCIANO	PIOMBINO	POMARANACE	PORTOAZZURRO
Parametro	Um	valori limiti (VL) e di riferimento indicativo ai sensi D.Lgd 31/01 (*)	Deroghe vigenti ai sensi dell'art. 14 D.Lgs 31/01							
Cromo tot	ug/l	50.0		1.60	1.65	1.00	1.00	1.00	1.28	1.05
Arsenico	ug/l	10.0	50.0	1.00	1.00	1.63	1.00	12.98	13.09	8.60
Boro	mg/l	1.0	3.0	0.50	0.05	0.15	0.05	2.36	0.13	1.58
Triometani totali (valore riportato solo nei comuni oggetto di deroga)		30.0	80.0	18.4	13.63	14.1	6.0	2.81	13.3	1.54

2008				MARCIANA MARINA	MONTECATINI	MONTESCUDAIO	MONTEVERDI	ORCIANO	PIOMBINO	POMARANACE	PORTOAZZURRO
Parametro	Um	valori limiti (VL) e di riferimento indicativo ai sensi D.Lgd 31/01 (*)	Deroghe vigenti ai sensi dell'art. 14 D.Lgs 31/01								
pH	pH	9.5		7.60	8.07	7.63	7.45	7.20	7.44	7.77	7.58
Temperatura	°C	25		15.66	16.29	18.39	16.54	17.27	17.31	15.57	19.13
Ammoniacale -ione ammonio-	mg/l	0.5		0.08	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Nitrito (come NO2)	mg/l	0.5		0.03	0.45	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03
Nitrato (come NO3)	mg/l	50.0		12.08	2.48	7.23	9.52	4.00	17.51	4.06	11.46
Fluoruri	mg/l	1.50		0.13	0.16	0.20	0.11	0.06	0.17	0.11	0.23
Conducibilità elettrica	microS/cm			1.191.29	737.18	931.82	765.36	676.90	783.62	659.09	1.922.90
Cloruri	mg/l	250		251.54	43.33	90.67	54.46	35.70	65.82	30.49	304.65
Sodio	mg/l	200		30.20	109.40	55.60	50.10	24.60	31.80	20.35	61.10
Solfati	mg/l	250		98.28	83.67	59.43	38.34	55.70	105.68	89.01	195.88
Bicarbonati	mg/l			67.10	317.20	481.90	329.40	378.20	311.10	209.20	292.80
Calcio	mg/l			28.90	38.50	112.20	109.00	141.10	115.40	65.65	227.70
Magnesio	mg/l			11.60	16.00	42.80	26.30	16.50	17.50	35.05	56.40
Durezza totale F°	°F			38.50	29.52	46.00	38.00	42.00	39.25	34.04	79.20
Potassio	mg/l			1.80	0.90	5.10	2.70	1.70	9.50	1.15	8.20
Cromo tot	ug/l	50.0		1.00	1.85	1.27	1.00	1.00	1.00	1.47	1.00
Arsenico	ug/l	10.0	50.0	6.80	1.00	1.00	1.37	1.00	13.04	17.54	10.02
Boro	mg/l	1.0	3.0	1.49	1.58	0.05	0.36	0.05	2.83	0.14	1.99
Triometani totali (valore riportato solo nei comuni oggetto di deroga)		30.0	80.0	9.11	27.95	17.64	8.98	4.40	2.10	15.91	3.03

2006				PORTOFERRAIO	RADICONDOLI	RIO ELBA/RIO MARINA	RIPARBELLA	ROSIGNANO	SAN VINCENZO	SANTA LUCE	SASSETTA	SUVERETO	VOLTERRA
Parametro	Um	valori limiti (VL) e di riferimento indicativo ai sensi D.Lgd 31/01	Deroghe vigenti ai sensi dell'art. 14 D.Lgs 31/01										
pH	pH	9.5		7.4	7.3	7.4	7.6	7.3	7.2	7.5	7.3	7.2	7.3
Temperatura	°C	25		17	15	18	19	19	22	15	17	17	16
Ammoniacale -ione ammonio-	mg/l	0.5		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Nitriti	mg/l	0.5		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.14	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	<0.02
Nitriti (come NO2)	mg/l	50.0		13.9	2.5	9.2	3.1	38.0	43.8	5.2	5.5	8.0	3.2
Fosforo	µg/l P2O5			<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Fluoruri	mg/l	1.50		0.21	0.07	0.18	0.08	0.21	0.15	0.15	0.13	0.13	0.18
Conducibilità elettrica	microS/cm			1207	352	1074	827	1205	1179	1017	484	635	781
Cloruri	mg/l	250		228	21	262	91	116	238	34	27	36	36
Sodio	mg/l	200		115	15	43	44	83	62	57	29	17	24
Solfati	mg/l	250		150	18	145	73	214	115	316	49	74	148
Bicarbonati	mg/l			311	155	276	526	426	353	411	384	281	344
Calcio	mg/l			135	47	131	72	174	214	140	90	96	109
Magnesio	mg/l			55	12	45	74	52	31	61	19	20	38
Durezza totale F°	°F			49.1	18.6	52.0	42.4	54.8	45.9	50.2	30.9	30.7	37.3
Potassio	mg/l			4.3	0.8	3.6	2.7	2.7	8.4	3.4	1.9	4.3	1.5
Cromo tot	ug/l	50.0		2.8	2.5	1.9	3.3	1.5	3.4	2.4	2.5	3.4	1.0
Arsenico	ug/l	10.0	50.0	5.6	46.6	5.1	2.1	1.2	2.1	1.0	1.2	11.8	2.0
Boro	mg/l	1.0	3.0	0.8	0.1	1.0	0.1	0.2	1.2	0.5	0.1	1.7	0.1
Trialometani totali (valore riportato solo nei comuni oggetto di deroga)	ug/l	30.0	80.0		9.3	3.6	13.2	10.1		9.4	6.0	6.9	18.3

2007				PORTOFERRAIO	RADICONDOLI	RIO ELBA/RIO MARINA	RIPARBELLA	ROSIGNANO	SAN VINCENZO	SANTA LUCE	SASSETTA	SUVERETO	VOLTERRA
Parametro	Um	valori limiti (VL) e di riferimento indicativo ai sensi D.Lgd 31/01 (*)	Deroghe vigenti ai sensi dell'art. 14 D.Lgs 31/01										
Cromo tot	ug/l			1.57	1.00	1.58	1.55	1.15	1.15	3.11	1.60	1.00	1.24
Arsenico	ug/l	10.0	50.0	6.65	34.30	6.67	1.00	1.00	1.79	1.00	1.00	7.83	1.00
Boro	mg/l	1.0	3.0	1.17	0.05	1.43	0.05	0.10	1.49	0.05	0.05	1.05	0.05
Trialometani totali (valore riportato solo nei comuni oggetto di deroga)	ug/l	30.0	80.0	4.33	9.3	3.6	13.2	10.1	<	9.4	6.0	6.9	18.3

2008				PORTOFERRAIO	RADICONDOLI	RIO ELBA/RIO MARINA	RIPARBELLA	ROSIGNANO	SAN VINCENZO	SANTA LUCE	SASSETTA	SUVERETO	VOLTERRA
Parametro	Um	valori limiti (VL) e di riferimento indicativo ai sensi D.Lgd 31/01 (*)	Deroghe vigenti ai sensi dell'art. 14 D.Lgs 31/01										
pH	pH	9.5		7.46	7.96	7.65	7.72	7.39	7.27	7.62	7.78	7.62	7.64
Temperatura	°C	25		17.87	12.74	18.62	15.69	18.94	18.46	17.26	17.25	18.19	16.15
Ammoniacale -ione ammonio-	mg/l	0.5		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Nitriti	mg/l	0.5		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.14	<0.02	0.04	<0.02	<0.02	<0.02
Nitriti (come NO2)	mg/l	50.0		14.51	3.60	12.70	1.83	34.65	43.74	2.78	2.82	10.20	2.22
Fluoruri	mg/l	1.50		0.20	0.07	0.19	0.08	0.20	0.16	0.13	0.13	0.16	0.20
Conducibilità elettrica	microS/cm			1.653.59	316.56	1.240.26	744.67	1.148.61	1.127.27	1.050.15	494.81	620.59	763.00
Cloruri	mg/l	250		340.44	16.00	239.55	37.35	115.33	136.70	35.15	29.30	40.42	32.79
Sodio	mg/l	200		120.90	10.00	75.90	20.70	68.10	36.70	19.90	13.40	35.30	25.00
Solfati	mg/l	250		158.06	22.10	119.97	32.35	186.82	137.15	335.21	47.02	65.25	159.61
Bicarbonati	mg/l			290.20	195.20	234.40	549.50	333.55	329.40	436.50	250.10	301.80	274.50
Calcio	mg/l			209.50	56.10	157.40	50.70	129.85	173.60	174.50	77.00	84.20	102.60
Magnesio	mg/l			56.60	11.70	49.40	78.60	44.25	16.50	44.20	15.30	31.10	31.10
Durezza totale F°	°F			57.77	19.60	56.16	48.10	56.03	52.85	67.33	25.55	31.67	41.54
Potassio	mg/l			15.30	0.80	11.00	0.70	8.25	5.50	1.20	0.70	5.00	1.50
Cromo tot	ug/l	50.0		1.80	1.00	1.00	1.30	1.75	1.00	2.10	1.33	1.00	1.43
Arsenico	ug/l	10.0	50.0	7.12	26.22	7.17	1.00	1.01	1.27	1.00	1.00	8.23	1.00
Boro	mg/l	1.0	3.0	1.97	0.05	1.57	0.05	0.23	1.58	0.05	0.05	1.67	0.30
Trialometani totali (valore riportato solo nei comuni oggetto di deroga)	ug/l	30.0	80.0	2.01	4.36	2.97	14.25	10.03	18.57	18.57	3.26	2.85	24.43