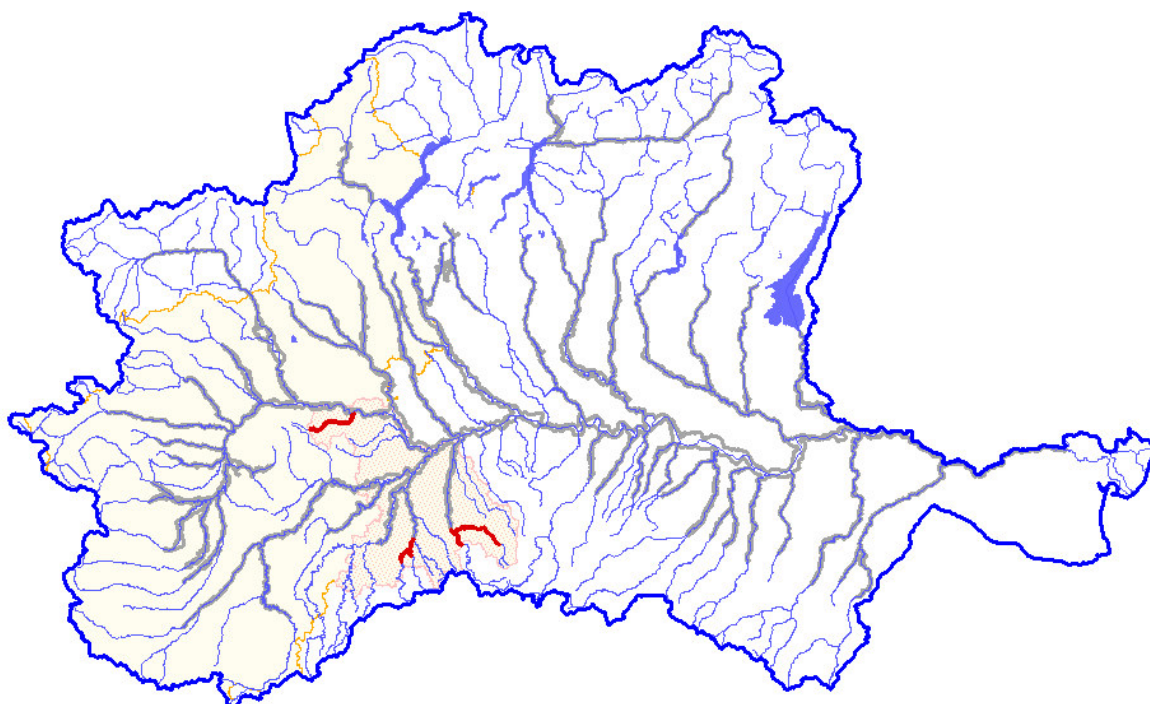




AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO  
PARMA

## **PROGETTO DI VARIANTE AL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO**

**TRATTI DI CORSI D'ACQUA DEL RETICOLO PRINCIPALE E  
CORSI D'ACQUA DEL RETICOLO MINORE NON SOGGETTI A  
DELIMITAZIONE DELLE FASCE FLUVIALI IN PROVINCIA DI  
ALESSANDRIA**



**ALLEGATI alla relazione**

*Febbraio 2008*

## **PROGETTO DI VARIANTE AL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO**

-

### **TRATTI DI CORSI D'ACQUA DEL RETICOLO PRINCIPALE E CORSI D'ACQUA DEL RETICOLO MINORE NON SOGGETTI A DELIMITAZIONE DELLE FASCE FLUVIALI IN PROVINCIA DI ALESSANDRIA**

Corsi d'acqua interessati:

- torrente Scrivia dal confine regionale a Serravalle (sezione limite delle attuali Fasce del PAI) e torrente Borbera dalla confluenza del torrente Gordonella (a monte di Cabella Ligure) alla confluenza in Scrivia
- torrente Orba da Molare a Silvano d'Orba (sezione limite delle attuali Fasce del PAI) e torrente Stura di Ovada nel tratto di confluenza in Orba ad Ovada
- torrente Stura del Monferrato da Murisengo alla confluenza in Po (località Pontestura)

**ALLEGATI alla relazione**

*Febbraio 2008*

**Allegato 1**

**PORTATE DI RIFERIMENTO**

**risultanti dalle analisi idrologiche**

Portate di piena del torrente Scrivia dal confine regionale a Serravalle

Bacino	Corso d'acqua	Sezione			Superficie km <sup>2</sup>	Q20 m <sup>3</sup> /s	Q50 m <sup>3</sup> /s	Q100 m <sup>3</sup> /s	Q200 m <sup>3</sup> /s	Q500 m <sup>3</sup> /s
		Progr.( km)	Cod.	Denomin.						
Tanaro	Scrivia	46.776	58	Monte T.Spinti	306	1080	1250	1370	1500	1700
Tanaro	Scrivia	49.774	54	Monte T.Borbera	366	1200	1400	1550	1700	1900
Tanaro	Scrivia	51.752	51	Serravalle S.	605	1530	1800	2000	2300	2600

Portate di piena del torrente Borbera nel tratto dalla confluenza con il T.Gordonella fino alla confluenza nel T.Scrivia

Bacino	Corso d'acqua	Sezione			Superficie km <sup>2</sup>	Q20 m <sup>3</sup> /s	Q50 m <sup>3</sup> /s	Q100 m <sup>3</sup> /s	Q200 m <sup>3</sup> /s	Q500 m <sup>3</sup> /s
		Progr.( km)	Cod.	Denomin.						
Tanaro	Borbera	9.454	44	Monte T.Sisola	137	730	840	930	1040	1150
Tanaro	Borbera	12.178	36	Monte T.Besante	196	840	980	1090	1200	1300
Tanaro	Borbera	17.893	25	Cerreto	212	810	940	1040	1140	1280
Tanaro	Borbera	22.958	15	Borghetto	237	850	990	1090	1200	1300
Tanaro	Borbera	28.268	1	Conf. in Scrivia	248	870	1020	1120	1230	1330

Portate di piena del torrente Orba nel tratto dal confine regionale alla confluenza del torrente Piota

Bacino	Corso d'acqua	Sezione			Superficie km <sup>2</sup>	Q20 m <sup>3</sup> /s	Q50 m <sup>3</sup> /s	Q100 m <sup>3</sup> /s	Q200 m <sup>3</sup> /s	Q500 m <sup>3</sup> /s
		Progr.( km)	Cod.	Denomin.						
Tanaro	Orba	46.776	51	Albereto	143	760	890	990	1090	1210
Tanaro	Orba	49.774	38	Belletto	176	870	1020	1130	1240	1390
Tanaro	Orba	51.752	31	Valle confl. Stura di Ovada	323	1440	1690	1870	2060	2310

Portate di piena del torrente Stura del Monferrato nel tratto dal confine provinciale alla confluenza in Po

Bacino	Corso d'acqua	Sezione			Superficie km <sup>2</sup>	Q20 m <sup>3</sup> /s	Q50 m <sup>3</sup> /s	Q100 m <sup>3</sup> /s	Q200 m <sup>3</sup> /s	Q500 m <sup>3</sup> /s
		Progr.( km)	Cod.	Denomin.						
Tanaro	Stura del Monferrato	20.346	31	Monte rio della Valle	33	90	100	120	130	150
Tanaro	Stura del Monferrato	26.622	20	Monte rio Gaminella	61	150	170	190	210	230
Tanaro	Stura del Monferrato	33.114	10	Monte rio Colobrio	108	190	230	250	280	300
Tanaro	Stura del Monferrato	39.972	1	Conf. in Po	191	280	320	360	400	450

## **Allegato 2**

### **PROFILI DI PIENA DI RIFERIMENTO**

**risultanti dalle simulazioni idrodinamiche**

Profilo di piena per il torrente Scrivia dal confine regionale a Serravalle

Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)	Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)	Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)
T = 200 anni				T = 200 anni				T = 200 anni			
68	41.988	234.30	242.90	62	43.811	228.14	232.48	56	48.202	206.63	212.44
67	42.288	232.54	241.36	61	44.568	225.31	228.90	55	48.816	204.82	209.55
66	42.496	231.79	239.50	60	45.526	220.10	225.00	54	49.774	200.70	206.24
65	42.712	233.41	238.62	59	46.283	218.54	222.86	53	50.425	196.64	203.37
64	42.938	230.84	237.50	58	46.776	212.73	217.05	52	51.265	193.94	201.26
63	43.344	231.83	235.19	57	47.721	208.68	213.81	51	51.752	192.20	200.27

Profilo di piena per il torrente Borbera nel tratto dalla confluenza con il T.Gordonella fino alla confluenza nel T.Scrivia

Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)	Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)	Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)
T = 200 anni				T = 200 anni				T = 200 anni			
61	1.564	509.22	512.40	40	10.524	371.40	375.25	19	20.743	268.76	272.04
60	2.456	495.91	498.86	39	10.754	368.41	372.67	18	21.295	265.19	267.53
59	3.064	483.19	485.43	38	11.272	363.10	365.85	17	21.779	260.03	263.29
58	3.430	476.42	479.46	37	11.971	354.44	360.60	16	22.661	252.16	255.52
57	3.823	470.66	474.94	36	12.178	347.43	359.52	15	22.958	249.41	254.17
56	4.177	464.81	467.31	35	12.741	341.86	349.26	14.1	23.212	246.95	249.76
55	4.761	455.05	458.10	34	13.296	337.18	344.40	14	23.265	246.57	249.33
54	5.416	444.91	447.42	33	13.676	333.92	340.84	13.1	23.560	243.86	246.69
53	5.790	438.90	441.63	32	14.295	328.03	336.17	13	23.577	243.86	246.49
52	6.277	431.53	434.20	31	14.665	324.85	331.60	12	23.890	240.02	243.18
51	6.925	421.71	424.13	30	15.107	319.09	327.72	11	24.554	234.68	237.61
50	7.675	410.56	413.22	29	15.511	317.04	324.54	10	24.846	232.11	235.73
49	8.094	405.00	407.62	28	16.058	311.11	318.91	9	25.474	227.07	230.73
48	8.385	400.27	403.55	27	16.655	307.17	313.63	8	26.053	221.83	225.99
47	9.043	392.55	395.48	26	17.245	302.13	307.76	7	26.655	218.53	222.32
46	9.165	390.64	393.56	25	17.893	298.50	300.87	6	27.408	213.04	217.02
45	9.317	388.83	392.23	24	18.189	295.15	298.10	5	27.667	211.50	215.31
44	9.454	385.93	391.30	23	18.843	288.00	291.79	4	27.962	207.90	213.80
43	9.584	385.00	387.88	22	19.538	282.80	285.27	3	28.169	207.02	212.00
42	9.885	380.77	383.90	21	20.133	276.49	280.02	2	28.187	206.77	211.81
41	10.145	377.38	380.22	20	20.458	272.71	275.23	1	28.268	204.81	207.78

Profilo di piena per il torrente torrente Orba nel tratto dal confine regionale alla confluenza del torrente Piota

Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)	Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)	Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)
T = 200 anni				T = 200 anni				T = 200 anni			
51	32.483	202.62	207.86	41	38.594	173.59	179.52	31	42.912	158.22	165.14
50	33.505	196.93	202.47	40	39.123	171.13	177.95	30	43.473	156.48	162.83
49	33.978	196.64	199.96	39	39.510	170.10	176.50	29	43.928	157.53	161.68
48	34.623	190.84	196.26	38	40.066	169.12	174.42	28	44.162	154.44	161.12
47	35.196	190.18	193.97	37	40.600	166.51	172.52	27	44.491	154.70	160.35
46	35.898	184.56	189.53	36	41.284	163.01	170.23	26	45.057	152.01	159.03
45	36.104	183.18	188.71	35	41.780	162.23	168.99	25	45.487	150.73	157.96
44	36.418	181.89	187.33	34	41.976	161.34	168.14	24	46.003	148.99	156.38
43	36.789	180.22	184.88	33	42.258	160.25	167.14	23	46.457	147.02	155.27
42	38.009	176.39	181.22	32	42.420	159.68	166.89	22	47.162	146.10	151.91

Profilo di piena per il torrente torrente Stura di Ovada nel tratto in Ovada, fino alla confluenza nel T.Orba

Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)	Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)	Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)
T = 200 anni				T = 200 anni				T = 200 anni			
8	33.151	180.66	187.37	5	34.815	171.24	176.35	2	36.583	162.36	167.47
7	33.815	178.28	183.42	4	35.399	168.37	173.60	1	37.023	159.77	165.62
6	33.970	177.45	182.38	3	35.807	166.24	170.98				

Profilo di piena per il torrente torrente Stura del Monferrato nel tratto dal confine provinciale alla confluenza in Po

Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)	Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)	Sez.	Progr. (km)	Quota fondo alveo (m s.m.)	Quota idrometrica (m s.m.)
T = 200 anni				T = 200 anni				T = 200 anni			
44	11.698	229.22	232.41	29	21.458	178.88	183.15	14	30.835	139.11	144.31
43	13.001	224.73	228.80	28	21.925	177.23	181.36	13	31.543	136.91	143.21
42	13.956	217.75	222.12	27	22.393	171.81	176.17	12	32.410	135.73	142.74
41	14.472	214.56	219.56	26	22.934	168.55	174.79	11	32.724	132.59	138.78
40	14.954	211.29	216.40	25	23.537	165.68	170.89	10	33.114	130.75	138.20
39	15.517	207.86	212.01	24	24.106	163.71	167.41	9	33.464	130.77	137.51
38	16.303	204.96	208.09	23	24.534	160.67	165.76	8	33.738	130.85	137.22
37	16.809	203.26	207.39	22	25.354	156.55	162.41	7	34.327	129.57	135.49
36	17.426	201.76	206.30	21	25.842	155.10	160.59	6	35.131	126.61	133.04
35	17.471	200.73	204.96	20	26.622	151.37	156.98	5	35.995	124.53	131.97
34	18.357	196.03	200.35	19	27.084	149.82	155.44	4	37.019	124.16	130.78
33	19.208	192.47	196.87	18	27.626	148.47	154.25	3	38.142	120.58	128.05
32	19.739	187.71	192.54	17	28.166	146.80	151.83	2	39.090	119.59	125.81
31	20.346	184.45	189.92	16	29.162	143.55	150.05	1	39.972	117.41	123.77
30	20.957	181.13	185.93	15	29.905	141.12	147.07				