



ADBPPO

Autorità di bacino distrettuale del fiume Po

VARIANTE AL PAI

Torrente Molgora

e

Sistema idrografico delle Trobbie

PORTATE DI PROGETTO E PROFILI DI PIENA

Luglio 2024



Torrente Molgora

e

Torrente Molgoretta

Indice

1	Premessa	5
2	Portate di piena per il torrente Molgora.....	6
3	Profili di piena per i torrenti Molgora e Molgoretta	7

1 Premessa

La presente relazione contiene l'aggiornamento dell'allegato "Profili di Piena" del PGRA per il torrente Molgora. I nuovi valori di portate e livelli derivano dalla modellazione idraulica effettuata nell'ambito dell'*"Aggiornamento dello studio di fattibilità dell'Autorità di Bacino del fiume Po sul bacino del torrente Molgora - 2016"*. Sono stati aggiunti i valori di portata al colmo e dei livelli per il torrente Molgoretta, non presenti attualmente nel PGRA.

2 Portate di piena per il torrente Molgora

L'allegato "Profili di Piena" del PGRA (2016) contiene i valori di portata al colmo nelle sezioni più significative del torrente Molgora per i tempi di ritorno di 10, 100 e 500 anni.

Bacino	Corso d'acqua	Progr. (km)	Sezione		Superficie km ²	Q10 m ³ /s	Q100 m ³ /s	Q500 m ³ /s	Idrometro Denominazione
			Cod.	Denomin.					
Adda	Molgora	14.736	MO 108	Carnate	31	22	30	40	
Adda	Molgora	16.388	MO 100	Usmate (monte confl. Molgoretta)	35	22	51	81	
Adda	Molgora	16.698	MO 98.1	Usmate (valle confl. Molgoretta)	66	50	124	183	
Adda	Molgora	20.592	MO 86	Vimercate	88	51	125	183	
Adda	Molgora	34.754	MO 34	Gongorzola	147	60	122	161	
Adda	Molgora	44.410	MO 2	confl. nel Canale Muzza	165	61	90	108	

Figura 1 - Tab. 4.6 dell'allegato al PGRA (2016) "Profili di piena dei corsi d'acqua del reticolo principale" relativa al torrente Molgora

La tabella sottostante riporta l'aggiornamento dei valori di portata, nelle sezioni del torrente Molgora e Molgoretta, come risultanti dall' "Aggiornamento dello studio di fattibilità dell'Autorità di Bacino del fiume Po sul bacino del torrente Molgora - 2016". Per quanto riguarda il torrente Molgoretta, i risultati dello studio sono stati forniti per i tempi di ritorno 10 e 100 anni.

Tabella 1 – Portate di piena dei torrenti Molgora e Molgoretta

Corso d'acqua	Sezione	Progr. (km)	Denominazione	Portata al colmo (m ³ /s)		
				T10	T100	T500
Molgoretta	114		Lomagna	25	103	
Molgora	MO 108	14.736	Carnate	22	58	93
Molgora	MO 100	16.388	Usmate (monte confl. Molgoretta)	23	57	88
Molgora	MO 98.1	16.698	Usmate (valle confl. Molgoretta)	48	150	226
Molgora	MO 86	20.592	Vimercate	51	151	227
Molgora	MO 34	34.754	Gongorzola	66	102	101
Molgora	MO 2	44.410	confl. nel Canale Muzza	50	55	55

3 Profili di piena per i torrenti Molgora e Molgoretta

La tabella "5.15: profili di piena per il torrente Molgora" dell'Allegato "Profili di Piena" del PGRA è stata aggiornata ed integrata sulla base dei risultati delle simulazioni idrauliche effettuate nell' "Aggiornamento dello studio di fattibilità dell'Autorità di Bacino del fiume Po sul bacino del torrente Molgora - 2016".

La tabella dell'allegato "Profili di piena" del PGRA è stata aggiornata come di seguito specificato:

- sono stati aggiornati i valori dei livelli del torrente Molgora;
- sono stati aggiunti i valori dei livelli idrici lungo il torrente Molgoretta per i tempi di ritorno 10 e 100 anni, non presenti nel PGRA vigente.

Tabella 2 - Profilo di piena dei torrenti Molgora e Molgoretta, per i tempi di ritorno di 10, 100 e 500 anni

Sez. PGRA	Sez. studio 2016	Progr.	Quota idrica T = 10 anni	Quota idrica T = 100 anni	Quota idrica T=500 anni	Sez. PGRA	Sez. studio 2016	Progr.	Quota idrica T = 10 anni	Quota idrica T = 100 anni	Quota idrica T=500 anni
		(Km)	(m s.m.)	(m s.m.)	(m s.m.)			(Km)	(m s.m.)	(m s.m.)	(m s.m.)
	118		229.13	230.43		MO_56 (m)		29.211	155.97	158.27	158.71
	117		228.47	229.94		MO_56 (v)		29.211	155.82	157.02	158.53
	116.3		227.53	229.18		MO_55		29.347	155.4	157.13	158.08
	116.2		226.58	228.16		MO_54_1(m)		29.455	155.21	156.66	157.78
	116.1		224.96	226.61		MO_54_1(v)		29.455	155.17	156.61	157.51
	116		224.08	225.84		MO_54		29.595	154.41	155.38	156.19
	115.1		223.27	224.62		MO_53(m)		29.816	153.53	155.33	156.57
	115		222.27	223.41		MO_53(v)		29.816	153.51	155.23	156.28
	114.1		221.11	222.53			52.14		153.43	155.15	156.25
	114		219.67	221.00			52.12		153.40	154.76	155.32
	113,1		218.63	219.89		MO_52		29.987	152.97	153.97	154.53
	113		218.10	219.56		MO_51		30.198	151.97	153.26	154.01
	112.1		217.74	219.43		MO_50(m)		30.420	150.74	152.89	153.67
	112		217.16	219.22		MO_50(v)		30.420	150.63	151.49	152.78
	111.1		216.96	219.08		MO_50bis		30.437	150.68	151.60	152.71
	111.04		216.54	218.48		MO_49_1		30.532	150.50	151.58	152.62
	111.01		216.53	218.45		MO_49 (m)		30.704	149.75	151.23	152.50
	110.99		216.36	218.25		MO_49 (v)		30.704	149.77	151.12	151.89
	110.98		216.36	218.24		MO_48_1		30.904	149.18	150.87	151.91
	110(m)		215.78	217.52		MO_48 (m)		31.060	148.77	150.24	150.99
	109.98(v)		215.60	217.36		MO_48 (v)		31.060	147.15	148.25	148.90
	109.1		215.35	217.12			47.14		147.02	148.20	148.97
	109(m)		214.98	216.69			47.12		147.01	147.81	147.93
	108.97(v)		214.95	216.66		MO_47		31.234	146.76	147.70	148.17
	108.15		214.69	216.35		MO_46_1		31.371	145.81	146.75	147.57
	108.1		214.62	216.23		MO_46(m)		31.517	145.00	146.05	146.89
	MO_108	14.763	224.28	224.92	225.17	MO_46(v)		31.517	144.84	145.90	146.48
	MO_107 (m)	15.295	221.39	222.65	223.79	MO_45		31.747	143.72	144.37	144.61
	MO_107 (v)	15.295	221.30	222.58	223.71	MO_44(m)		32.068	142.92	144.06	144.39
	MO_106 (m)	15.368	221.18	222.49	223.66	MO_44(v)		32.068	142.14	142.66	142.78
	MO_106 (v)	15.368	221.11	222.11	222.76	MO_43		32.316	141.20	141.61	141.72
	MO_105 (m)	15.501	220.10	220.86	221.70	MO_42		32.673	139.96	140.63	140.89
	MO_105 (v)	15.501	219.97	220.71	221.25	MO_41		33.039	138.85	139.49	139.84

	103.99	219.19	220.04	220.62	MO_40	33.390	137.19	137.79	138.04
MO_103	15.737	218.00	218.84	219.35	MO_39_1	33.512	136.78	137.35	137.92
MO_102(m)	16.055	216.58	217.48	218.16	MO_39	33.652	136.15	136.78	137.91
MO_102(v)	16.055	216.47	217.37	217.92	MO_38_1	33.877	135.09	136.50	137.90
MO_101(m)	16.150	216.32	217.22	217.8	MO_38(m)	34.093	134.53	136.50	137.90
MO_101(v)	16.150	216.28	217.17	217.74	MO_38(v)	34.093	134.47	136.26	137.83
MO_100_1	16.231	215.75	216.68	217.30	MO_37	34.283	134.08	136.25	137.82
MO_100(m)	16.388	214.48	215.77	216.73	MO_36(m)	34.395	133.85	135.90	137.25
MO_100(v)	16.388	214.38	215.69	216.47	MO_36(v)	34.395	133.81	135.44	136.40
MO_99	16.550	213.87	215.25	215.91	MO_35_1	34.515	133.61	135.46	141.46
MO_98_1	16.698	213.31	214.75	215.50	MO_35(m)	34.581	133.03	135.18	136.12
MO_98(m)	16.889	212.40	213.95	214.91	MO_35(v)	34.581	132.87	134.96	135.78
MO_98(v)	16.889	212.33	213.89	214.75	MO_34(m)	34.754	132.69	134.91	135.48
MO_97(m)	16.944	212.15	213.75	214.62	MO_34(v)	34.754	131.18	132.23	133.09
MO_97(v)	16.944	212.01	213.64	214.52	MO_33(m)	34.854	130.98	131.99	132.58
MO_96(m)	16.979	211.97	213.60	214.48	MO_33(v)	34.854	130.54	131.10	131.50
MO_96(v)	16.979	211.81	213.42	214.28	MO_32_1	35.010	129.92	130.64	130.95
MO_95_1	17.115	211.28	212.91	213.73	MO_32(m)	35.231	129.58	130.32	130.63
MO_95	17.296	210.72	212.31	213.10	MO_32(v)	35.231	129.60	130.38	130.71
MO_94_1	17.447	210.01	211.54	212.24	MO_31_1	35.401	129.24	129.95	130.17
MO_94(m)	17.632	209.46	210.85	211.43	MO_31	35.675	129.58	129.33	129.50
MO_94(v)	17.632	209.44	210.82	211.29	MO_30_1	35.961	128.04	128.86	128.95
MO_93	17.809	209.09	210.36	210.81	MO_30	36.200	127.06	127.70	128.04
MO_92_1	18.054	207.90	209.07	209.58	MO_29	36.429	125.91	126.81	127.18
MO_92 (m)	18.229	206.97	208.22	208.75	MO_28(m)	36.760	124.49	125.46	126.07
MO_92 (v)	18.229	206.87	208.11	208.62	MO_28(v)	36.760	124.20	124.92	125.16
MO_91_1	18.418	206.11	207.35	207.85		27.12	122.96	123.82	123.88
MO_91	18.591	205.39	206.53	206.96		27.10	122.87	123.80	123.85
MO_90	18.902	204.47	205.49	205.85		27.04	122.84	123.78	123.81
MO_89	19.450	202.24	203.25	203.60		27.01	122.81	123.77	123.80
MO_88_1	19.643	201.48	202.49	202.87	MO_27(m)	37.218	122.86	123.80	123.82
MO_88	19.988	199.68	201.12	201.56	MO_27(v)	37.218	121.94	122.56	122.57
MO_87	20.166	198.86	200.34	200.97	MO_26(m)	37.408	121.26	122.38	122.50
MO_86	20.592	196.65	198.17	198.93	MO_26(v)	37.408	120.98	121.60	121.84
MO_85	20.871	195.49	196.79	197.49	MO_25	37.580	120.59	120.68	120.73
MO_84	21.192	193.70	195.12	196.10	MO_24_1	37.854	119.74	120.12	120.39
MO_83(m)	21.482	192.86	194.51	195.62	MO_24	38.047	119.60	120.17	120.40
MO_83(v)	21.482	192.75	194.28	195.11	MO_23(m)	38.279	118.61	120.09	120.41
MO_82_2	21.529	192.58	194.10	194.95	MO_23(v)	38.279	118.42	119.99	120.40
MO_82_1	21.655	192.14	193.59	194.55	MO_22(m)	38.395	118.18	119.10	119.41
MO_82	21.800	191.66	193.08	194.23	MO_22(v)	38.395	118.10	118.99	119.25
MO_81_1	21.924	191.34	192.73	194.08	MO_21_1	38.492	118.03	118.96	119.49
MO_81	22.155	190.38	191.86	193.93	MO_21(m)	38.583	117.80	118.59	118.78
MO_80_1	22.352	189.90	191.20	193.88	MO_21(v)	38.583	117.74	118.45	118.69
MO_80	22.549	188.65	190.73	192.31	MO_20_1	38.691	117.73	118.45	118.65
MO_79(m)	22.743	188.29	190.37	191.70	MO_20	38.798	117.04	118.00	118.25
MO_79(v)	22.743	188.29	190.32	191.43	MO_19_1	38.928	116.71	117.83	117.93
	78.54	188.15	189.94	190.90	MO_19(m)	39.034	116.50	117.50	117.60
	78.51	188.14	189.92	190.71	MO_19(v)	39.034	116.42	117.54	117.47
MO_78_1	22.901	187.63	189.18	190.03	MO_18_1	39.132	116.42	117.35	117.33

MO_78(m)	23.056	187.22	188.72	189.59		18.05	116.24	117.08	117.06
MO_78(v)	23.056	187.17	188.53	189.16	MO_17(m)	39.341	116.18	116.97	116.97
MO_77_1	23.185	186.67	188.28	189.21	MO_17(v)	39.341	116.17	116.92	116.92
MO_77(m)	23.393	185.75	187.48	188.55	MO_16_1	39.456	116.14	116.94	116.94
MO_77 (v)	23.393	185.49	186.80	187.66	MO_16	39.491	116.09	116.93	116.94
MO_76_1	23.443	185.36	186.83	187.63		15.53	115.77	116.52	116.52
MO_76	23.648	184.35	186.07	187.29		15.50	115.45	116.10	116.10
MO_75_1(m)	23.819	184.15	185.79	186.54	MO_15_3	39.597	114.95	115.63	115.53
MO_75_1(v)	23.819	183.96	185.47	186.08	MO_15_2 (m)	39.687	114.95	115.48	115.48
MO_75	24.047	182.69	184.02	184.54	MO_15_2 (v)	39.687	114.93	115.04	115.44
MO_74_1	24.235	181.57	182.82	183.20	MO_15_1	39.763	114.54	115.04	115.04
MO_74	24.335	181.35	182.33	182.72	MO_15(m)	39.842	114.33	114.79	114.8
MO_73	24.536	180.50	181.60	182.19	MO_15(v)	39.842	114.23	114.70	114.70
MO_72_1	24.686	180.06	181.51	182.09	MO_14_1	39.861	114.34	114.82	114.82
MO_72	24.890	179.41	180.91	182.01	MO_14	40.017	113.93	114.13	114.13
MO_71(m)	25.045	178.21	180.12	181.83	MO_13_2	40.217	113.41	113.59	113.6
MO_71(v)	25.045	178.01	179.20	144.88	MO_13_1	40.377	112.72	113.25	113.27
MO_70(m)	25.197	177.99	179.63	181.37	MO_13	40.462	112.76	113.39	113.41
MO_70(v)	25.197	177.62	178.63	179.51	MO_12_1	40.702	112.05	112.49	112.52
MO_69	25.346	177.07	177.88	178.11	MO_12	40.775	112.05	112.62	112.65
MO_68_1	25.582	175.61	176.66	177.08	MO_11_1	41.074	111.58	112.11	112.14
MO_68	25.768	174.81	175.34	175.60	MO_11	41.225	111.19	111.65	111.67
MO_67_1	25.865	174.62	175.31	175.58	MO_10_1	41.419	110.42	110.95	110.99
MO_67	25.999	174.16	174.82	175.02	MO_10(m)	41.559	110.21	110.75	110.78
MO_66_1	26.233	172.29	173.58	174.32	MO_10(v)	41.559	110.08	110.62	110.65
MO_66	26.385	171.41	173.04	173.80	MO_9(m)	41.728	109.92	110.44	110.47
MO_65_1	26.626	170.45	172.09	172.76	MO_9(v)	41.728	109.90	110.38	110.40
MO_65	26.856	168.88	169.96	170.48	MO_8_1	41.882	109.49	109.95	109.98
MO_64	27.104	166.96	168.52	169.26	MO_8	42.025	109.16	109.56	109.62
MO_63	27.407	166.45	167.82	168.54	MO_7_1	42.149	108.78	109.27	109.30
	62.99	165.92	167.09	167.80	MO_7(m)	42.306	108.34	108.72	108.73
	62.96	165.74	166.81	167.32	MO_7(v)	42.306	108.33	108.70	108.71
MO_62 (m)	27.744	164.57	165.84	166.53		6.12	108.32	108.70	108.71
MO_62 (v)	27.744	164.39	165.61	166.08	MO_6_1	42.436	108.15	108.63	108.64
MO_61	27.840	164.02	165.24	165.55	MO_6(m)	42.664	107.89	108.37	108.39
MO_60	28.056	163.07	164.00	165.06	MO_6(v)	42.664	107.65	107.89	107.90
MO_59_1	28.268	162.42	163.56	164.83	MO_5_1	42.904	107.33	107.48	107.48
MO_59(m)	28.412	160.42	162.68	163.71	MO_5	43.160	107.03	107.24	107.25
MO_59 (v)	28.412	160.32	161.87	162.24	MO_4_1	43.484	106.66	106.88	106.89
MO_58_1	28.571	159.58	160.98	161.50	MO_4(m)	43.647	106.24	106.40	106.40
MO_58(m)	28.782	159.02	160.24	160.66	MO_4(v)	43.647	106.28	106.49	106.50
MO_58(v)	28.782	158.97	160.12	160.44	MO_3	43.918	104.45	104.59	104.59
MO_57	28.884	157.98	158.99	159.22	MO_2_1	44.253	103.51	103.76	103.76
MO_56_1	29.121	156.87	158.83	159.07	MO_2	44.410	103.27	103.69	103.69

Sistema idrografico delle Trobbie

Trobbia di Gessate - Trobbia di Masate - Rio Vallone

Indice

1	Premessa	13
2	Portate di piena per il torrente Trobbia	14
3	Profili di piena per il torrente Trobbia	15

1 Premessa

La presente relazione contiene l'aggiornamento dell'allegato "Profili di Piena" del PGRA per il torrente Trobbia di Gessate, nel tratto compreso tra il Canale Villoresi e la confluenza in Muzza, e per lo scolmatore della Trobbia. I nuovi valori di portate e livelli derivano dalla modellazione idraulica effettuata nell'ambito dello *"Studio dell'assetto di progetto del sistema idraulico Trobbie - Molgora - Muzza - Addetta – Lambro - 2021"*.

Per il tratto di Trobbia di Gessate a monte del Canale Villoresi restano validi i valori di portata e livelli vigenti contenuti nel PGRA.

2 Portate di piena per il torrente Trobbia

L'allegato "Profili di Piena" del PGRA (2016) contiene i valori di portata al colmo nelle sezioni più significative del torrente Trobbia di Gessate per i tempi di ritorno di 10, 100 e 500 anni.

Tab. 4.6: portate di piena per i torrenti Trobbia e Molgora

Bacino	Corso d'acqua	Sezione			Superficie km ²	Q10 m ³ /s	Q100 m ³ /s	Q500 m ³ /s	Idrometro Denominazione
		Progr. (km)	Cod.	Denomin.					
Adda	Trobbia	8.394	TI 77	Cavenago di Brianza	10	8	23	35	
Adda	Trobbia	9.927	TI 71_vT	monte confl. Pissanegra	12	10	27	40	
Adda	Trobbia	10.140	TI 61	valle confl. Pissanegra	19	17	45	63	
Adda	Trobbia	12.264	TI 51	Bellinzago Lombardo (monte diversivo)	24	17	45	64	
Adda	Trobbia	14.920	TI 41	Bellinzago Lombardo (valle diversivo)	78	20	29	48	
Adda	Trobbia	23.759	TI 2	confl. nel Canale Muzza	110	6	9	15	

Figura 2 - Tab. 4.6 dell'allegato al PGRA (2016) "Profili di piena dei corsi d'acqua del reticolo principale" relativa al torrente Trobbia

La tabella sottostante riporta l'aggiornamento dei valori di portata, nelle sezioni del torrente Trobbia di Gessate a valle del Canale Villoresi, come risultanti dallo "Studio dell'assetto di progetto del sistema idraulico Trobbie - Molgora - Muzza - Addetta - Lambro - 2021".

Tabella 3 – Portate di piena del torrente Trobbia

Sezione	Progr. (km)	Denominazione	Portata al colmo (m ³ /s)		
			T10	T100	T500
TI 51	12.264	Bellinzago Lombardo (monte diversivo)	27	52	75
TI 41	14.920	Bellinzago Lombardo (valle diversivo)	14	17	23
TI 2	23.759	confl. nel Canale Muzza	11	11	11

3 Profili di piena per il torrente Trobbia

La tabella "5.14: profili di piena per il torrente Trobbia" dell'Allegato "Profili di Piena" del PGRA è stata aggiornata ed integrata sulla base dei risultati delle simulazioni idrauliche effettuate nello "Studio dell'assetto di progetto del sistema idraulico Trobbie - Molgora - Muzza - Addetta – Lambro - 2021".

Nell'ambito di tale studio è stato anche eseguito un rilievo topografico del tratto di Trobbia compreso tra Bellinzago Lombardo e la confluenza in Muzza, finalizzato ad aggiornare la conoscenza morfologica della Trobbia. Nell'ambito di tali attività, oltre al rilievo delle sezioni vigenti riportate nel PGRA, sono state rilevate anche delle sezioni integrative.

La tabella dell'allegato "Profili di piena" del PGRA è stata aggiornata come di seguito specificato:

- sono stati aggiornati i valori dei livelli del tratto di Trobbia di Gessate a valle del Canale Villoresi; nel tratto compreso tra Bellinzago Lombardo e confluenza in Muzza i livelli sono stati riportati anche in corrispondenza di tutte le sezioni rilevate nell'ambito delle attività propedeutiche allo studio idraulico (Tab. 3);

- sono stati aggiunti i valori dei livelli idrici lungo lo scolmatore della Trobbia di Gessate, non presenti nel PGRA vigente (Tab. 4).

Tabella 4 - Profilo di piena del torrente Trobbia di Gessate a valle del Canale Villoresi, per i tempi di ritorno di 10, 100 e 500 anni

Sez. PGRA	Sez. rilievo studio 2021	Progr.	Quota idrica	Quota idrica	Quota idrica	Sez. PGRA	Sez. rilievo studio 2021	Progr.	Quota idrica	Quota idrica	Quota idrica
			T = 10 anni	T = 100 anni	T=500 anni				T = 10 anni	T = 100 anni	T=500 anni
		(Km)	(m s.m.)	(m s.m.)	(m s.m.)			(Km)	(m s.m.)	(m s.m.)	(m s.m.)
TI54		11.350	147.02	147.46	147.70	TI23 (v)	5987	18.108	117.68	117.72	117.71
TI53.1		11.580	145.40	146.00	146.32		5931		117.64	117.68	117.67
TI53		11.701	144.81	145.45	145.80		5818		117.53	117.58	117.57
TI52.1		11.887	143.95	144.44	144.76		5743		117.45	117.51	117.50
TI52		12.020	143.34	143.98	144.39	TI22 (m)	5681 (m)	18.432	117.39	117.45	117.45
TI51 (m)		12.258	142.34	142.91	143.21	TI22 (v)	5675 (v)	18.432	117.38	117.45	117.45
TI51 (v)		12.270	142.15	142.68	142.95		5627		117.35	117.42	117.42
TI50.2		12.384	141.58	142.05	142.34		5508		117.27	117.36	117.37
TI50.1		12.575	141.06	141.51	141.76		5196		117.16	117.27	117.29
TI50 (m)		12.690	140.95	141.39	141.62	TI21 (m)	5195 (m)	18.845	117.15	117.26	117.28
TI50 (v)		12.696	140.55	140.86	141.08	TI21 (v)	5190 (v)	18.845	117.15	117.25	117.27
TI41.11 (m)		12.846	139.74	140.5	140.70		5180		117.14	117.25	117.27
TI41.11 (v)		12.848	139.57	140.39	140.61	TI20(m)		19.115	116.45	116.54	116.56
TI41.11bis		12.850	138.76	139.27	139.65	TI20(v)		19.115	115.96	116.05	116.07
TI49 (m)		13.010	138.16	138.73	139.07		4918		116.34	116.43	116.44
TI49 (v)		13.018	137.88	138.29	138.75		4883		115.96	116.05	116.07
TI48.2 (m)		13.092	137.68	138.06	138.56		4804		115.92	116.01	116.03
TI48.2 (v)		13.094	137.55	137.92	138.47		4801 (m)		115.90	115.99	116.01
TI48.1		13.272	136.38	136.75	137.27		4790 (v)		115.89	115.98	116.00
TI48.1bis (m)		13.347	135.86	136.37	136.97		4779 (m)		115.92	116.01	116.03
TI48.1bis (v)		13.349	135.85	136.36	136.97		4723 (v)		115.90	116.00	116.01
TI48 (m)		13.427	135.53	136.08	136.86	TI19.1		19.356	115.86	115.95	115.96
TI48 (v)		13.443	135.25	135.68	136.09		4590		115.70	115.77	115.79
TI47 (m)		13.581	134.85	135.41	136.04	TI19	4490	19.551	115.48	115.54	115.55

TI47 (v)		13.645	134.29	134.72	135.13		4390		114.82	114.89	114.90
TI46 (m)		13.839	134.11	134.63	135.03		4290		114.50	114.59	114.61
TI46 (v)		13.855	134.08	134.61	135.02	TI18 (m)	4190	19.861	114.34	114.43	114.45
TI45 (m)		13.944	134.05	134.60	135.01	TI18 (v)		19.861	114.31	114.40	114.41
TI45 (v)		13.956	132.83	133.05	133.15		4090		114.16	114.24	114.26
TI44		14.157	132.19	132.39	132.45		3990		113.99	114.06	114.08
TI43		14.466	130.76	130.99	131.00	TI17 (m)	3890	20.156	113.63	113.70	113.72
TI42.1		14.526	130.42	130.59	130.64	TI17 (v)		20.156	113.48	113.55	113.56
TI42 (m)		14.693	129.82	129.86	129.88		3790		112.24	112.31	112.32
TI42 (v)		14.699	129.43	129.51	129.74		3690		112.04	112.13	112.15
TI41.0.1		14.816	129.14	129.22	129.54	TI16	3590	20.425	111.84	111.94	111.95
TI41		14.920	128.78	128.86	129.04		3490		111.63	111.73	111.74
	9180		128.31	128.40	128.63		3390		111.23	111.33	111.35
	9140		128.21	128.27	128.52	TI15 (m)		20.773	110.73	110.82	110.84
	9067		128.15	128.20	128.35	TI15 (v)		20.773	110.66	110.75	110.77
TI40.1	8939	15.128	128.02	128.11	128.20		3190		110.19	110.27	110.28
TI40 (m)	8807 (m)	15.299	127.66	127.75	127.87	TI14	3090		109.90	109.97	109.99
TI40 (v)	8800 (v)	15.299	127.59	127.64	127.70	TI13 (m)	2890	21.173	109.50	109.55	109.56
	8690		127.37	127.40	127.42	TI13 (v)		21.173	109.49	109.53	109.54
TI39.1	8611	15.499	127.30	127.31	127.33	TI12	2790	21.273	109.37	109.41	109.41
	8521		127.29	127.32	127.34		2690		109.24	109.27	109.27
TI39		15.650	126.92	126.94	126.96		2590		109.19	109.22	109.23
	8422		126.80	126.81	126.83	TI11	2490	21.569	109.09	109.12	109.13
TI33		15.755	126.57	126.58	126.59		2390		108.92	108.94	108.95
	8290		126.39	126.39	126.39		2290		108.53	108.56	108.56
	8174		126.30	126.30	126.30		2240		108.04	108.22	108.23
	8099		126.27	126.27	126.28	TI10 (m)	2235 (m)	21.821	108.03	108.21	108.22
TI32		16.007	126.21	126.22	126.23	TI10 (v)	2230 (v)	21.821	108.01	108.20	108.21
TI31m	8054	16.049	125.84	125.86	125.88	TI 10bis (m)		21.824	108.00	108.20	108.21
TI31v		16.049	125.83	125.84	125.86	TI 10bis (v)		21.824	107.95	108.15	108.16
	7926		125.28	125.31	125.32		2190		108.02	108.21	108.23
TI30m	7790	16.314	125.10	125.13	125.15		2090		107.98	108.19	108.21
TI30v	7779	16.314	124.95	124.97	124.99		1990		107.93	108.16	108.18
	7677		124.65	124.67	124.70		1899		107.88	108.13	108.15
	7676		124.55	124.57	124.59	TI9 (m)	1890 (m)	22.174	107.80	108.06	108.08
TI29.1		16.423	124.54	124.56	124.58	TI9 (v)	1878 (v)	22.174	107.54	107.82	107.83
	7670		124.52	124.54	124.56		1873 (m)		107.47	107.76	107.78
TI29 (m)	7607	16.496	124.37	124.40	124.43		1809 (v)		106.74	106.75	106.75
	7606 (m)		124.26	124.29	124.32		1790		106.86	106.88	106.88
TI29 (v)	7600 (v)	16.496	124.18	124.20	124.22	TI8 (m)	1747 (m)	22.301	106.80	106.81	106.81
	7436		123.73	123.75	123.77	TI8 (v)	1742 (v)	22.301	106.78	106.79	106.80
	7328		123.65	123.67	123.69		1690		106.65	106.66	106.66
	7184		122.90	122.92	122.93	TI7 (m)	1574 (m)	22.476	106.50	106.51	106.52
TI28		16.945	122.72	122.73	122.75	TI7 (v)	1569	22.476	106.50	106.51	106.51
	6804		121.30	121.32	121.34		1490		106.19	106.20	106.21
	6803		121.15	121.17	121.18	TI6 (m)		22.625	106.29	106.30	106.31
	6793		120.93	120.94	120.95	TI6 (v)	1427	22.625	106.09	106.10	106.11
TI27		17.293	120.85	120.86	120.87	TI5.1 (m)	1390	22.654	105.93	105.94	105.95
TI26(m)		17.450	119.94	119.95	119.96	TI5.1 (v)		22.654	105.88	105.89	105.90
TI26(v)		17.450	119.64	119.65	119.67		1055		105.18	105.19	105.20

TI 26bis (m)	17.454	119.62	119.63	119.65	TI5 (m)	1054 (m)	23.006	105.10	105.11	105.12
TI 26bis (v)	17.454	119.57	119.58	119.60	TI5 (v)	1049 (v)	23.006	105.06	105.07	105.08
	6553	119.03	119.05	119.06	TI4 (m)	890	23.153	104.76	104.77	104.78
	6490	118.96	118.97	118.99	TI4 (v)	889	23.153	104.70	104.72	104.72
TI24.1 (m)	17.717	118.68	118.69	118.71		781		104.60	104.61	104.62
	6380	118.63	118.65	118.66	TI3 (m)	780 (m)	23.267	104.52	104.53	104.53
TI24.1 (v)	17.717	118.62	118.63	118.65	TI3 (v)	775 (v)	23.267	104.49	104.50	104.51
TI24_S(m)	17.728	118.61	118.62	118.64		666		104.29	104.30	104.31
TI24_S(v)	17.728	118.60	118.61	118.63		290		103.92	103.93	103.93
TI24(m)	17.952	118.14	118.15	118.17	TI2 (m)	289 (m)	23.759	103.89	103.89	103.90
TI24(v)	6155	17.952	118.12	118.13	TI2 (v)	284 (v)	23.759	103.88	103.88	103.89
	6002		117.86	117.88		213		103.85	103.85	103.86
TI23 (m)	6001	18.108	117.78	117.80		1		103.17	103.17	103.18

Tabella 5 - Profilo di piena dello scolmatore del torrente Trobbia di Gessate, per i tempi di ritorno di 10, 100 e 500 anni

Sez. PGRA	Quota idrica	Quota idrica	Quota idrica
	T = 10 anni	T = 100 anni	T=500 anni
	(m s.m.)	(m s.m.)	(m s.m.)
TI41.10 (m)	138.80	139.63	139.84
TI41.10 (v)	138.78	139.61	139.82
TI41.9 (m)	138.70	139.55	139.77
TI41.9 (v)	138.61	139.49	139.71
TI41.8 (m)	138.02	139.05	139.29
TI41.8 (v)	136.95	137.58	137.73
TI41.7 (m)	135.95	136.66	136.82
TI41.7 (v)	135.90	136.61	136.77
TI41.6 (m)	135.66	136.3	136.38
TI41.6 (v)	135.65	136.28	136.36
TI41.5 (m)	135.20	135.92	135.99
TI41.5 (v)	133.20	133.45	133.64
TI41.5bis	133.15	133.43	133.63
TI41.4	132.76	133.27	133.53
TI41.3	132.01	132.45	132.62
TI41.2	130.76	131.15	131.22
TI41.1.2 (m)	130.64	131.02	131.07
TI41.1.2 (v)	130.39	130.77	130.82
TI41.1.1 (m)	130.05	130.11	130.21
TI41.1.1 (v)	129.91	129.94	129.96
TI41.1 (m)	129.86	129.87	129.92
TI41.1 (v)	129.35	129.54	129.69