

**COMUNE DI PESCIA**

**RELAZIONE IDRAULICA DI SUPPORTO ALLA VARIANTE  
AL PIANO STRUTTURALE AI SENSI DELL'ART.30 L.R. 65/2014**

COMMITTENTE:

**COMUNE DI PESCIA**

IL TECNICO:

**DOTT. ING. CRISTIANO CAPPELLI**



**MAGGIO 2015**

## SOMMARIO

1. PREMESSA.....	2
2. FASI DELLO STUDIO .....	3
3. ANALISI DATI TOPOGRAFICI.....	4
4. ACQUISIZIONE DATI IDROLOGICI.....	4
5. MODELLO GEOMETRICO-IDRAULICO .....	5
6. ANALISI DEI RISULTATI.....	5
7. CONCLUSIONI .....	9

## 1. PREMESSA

La presente relazione tecnica è redatta a supporto della Variante al Piano Strutturale del Comune di Pescia ai sensi dell'art.30 L.R. 65/2014 e tratta gli aspetti idraulici relativi al torrente Pescia di Pescia nel tratto a monte della ferrovia Pistoia-Viareggio; le zone in sponda destra ed in sponda sinistra adiacenti a detto tratto, in base al quadro conoscitivo attualmente vigente per il territorio comunale risultano soggette a pericolosità idraulica molto elevata I4 ed elevata I3 ai sensi del D.P.G.R. Regolamento 53/R (vedi estratto di figura 1).

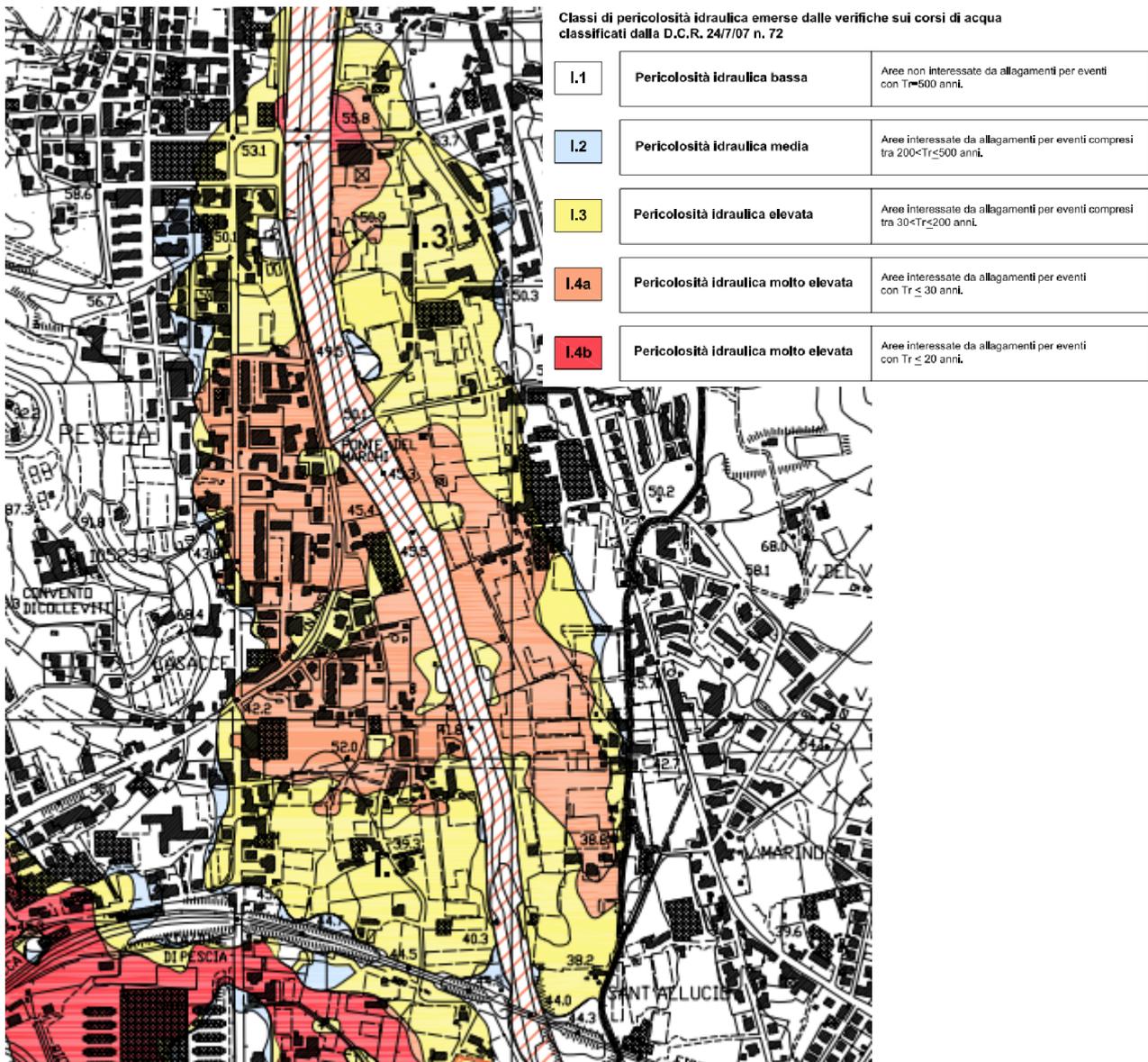


Figura 1

Dette aree, all'interno della quale si colloca l'ampliamento del supermercato Esselunga, è stata perimetrata all'interno delle aree a pericolosità idraulica I4 ed I3 in quanto dallo studio idraulico redatto dal Consorzio di Bonifica del Padule di Fucecchio a supporto del Piano Strutturale nel 2008 risultano allagabili per eventi con tempo di ritorno pari a 30 anni per effetto di tracimazioni arginali lungo la sponda destra del torrente

Pescia di Pescia. A supporto del Piano Attuativo legato all'ampliamento del supermercato Esselunga, nel Luglio 2013 è stato redatto dall'ing. David Settesoldi un apposito studio (di seguito denominato studio Settesoldi) volto alla "Verifica della pericolosità idraulica del fiume Pescia di Pescia a monte della ferrovia Pistoia-Viareggio nel comune di Pescia". In base a detto studio è emerso che la pericolosità dell'area di intervento risulta sensibilmente minore rispetto a quella stimata negli studi a supporto del Piano Strutturale e che detta riduzione di pericolosità è dovuta esclusivamente alla diversa geometria delle sezioni utilizzate in quanto i valori di portate di input del modello sono analoghe a quelle utilizzate nello studio del Consorzio sopra citato. Così come riportato nella relazione idraulica a firma dell'ing. Settesoldi *"Si è potuto osservare che le sezioni del Consorzio di Bonifica specie nella parte più a monte non rappresentano gli effettivi contenimenti ma solo l'alveo inciso. Inoltre nel rilievo del Consorzio di Bonifica mancano i ponti, probabilmente desunti da precedenti rilievi"*. Nell'ambito di detto studio è stato quindi:

- redatto un apposito rilievo topografico per misurare la quota del coronamento dei muri presenti lungo le sponde destra e sinistra nel tratto oggetto di verifica e ricostruire le geometrie dei ponti esistenti;
- implementato il modello inserendo ulteriori n.118 sezioni ricostruite utilizzando il rilievo LIDAR con maglia 1 m x 1m.

Alla luce dei risultati di detto studio, nell'ambito della presente Variante al Piano Strutturale è stato previsto di eseguire apposite simulazioni idrauliche del tratto di torrente Pescia di Pescia in esame al fine di "verificare" i risultati dello studio Settesoldi. E' stato ritenuto opportuno eseguire detta "verifica" in quanto le simulazioni idrauliche effettuate dall'ing. Settesoldi sono state condotte con uno suo specifico codice di calcolo, mentre per quelle che verranno effettuate nel successivo studio a supporto del Regolamento Urbanistico si utilizzerà il software "standard" Hec-Ras 4.1. Ciò permetterà di definire e, in caso di congruenza tra i due studi idraulici, di "validare" già in questa fase il quadro conoscitivo, per quanto riguarda gli aspetti idraulici, relativamente alle aree adiacenti al torrente Pescia di Pescia a monte della ferrovia Pistoia-Viareggio definito dallo studio Settesoldi. Le simulazioni di verifica sono state condotte con riferimento all'evento con Tr 200 anni.

## 2. FASI DELLO STUDIO

Al fine di eseguire le simulazioni relative a detto tratto di torrente Pescia di Pescia il presente studio è stato articolato nelle seguenti fasi:

1. sopralluogo al fine di verificare, a livello speditivo, le geometrie delle sezioni d'alveo utilizzate nello studio Settesoldi;
2. acquisizione dei dati idrologici relativi a detto tratto per l'evento più gravoso relativamente ad un tempo di ritorno pari a 200 anni;
3. ricostruzione delle geometrie del tratto di studio con inserimento di sezioni, ponti e briglie mediante il software Hec-ras 4.1;
4. analisi dei risultati ottenuti e confronto con quello dello studio Settsoldi.

### 3. ANALISI DATI TOPOGRAFICI

Nell'ambito del sopralluogo effettuato in data 08/04/2015, alla luce di un esame visivo e misure speditive è stato riscontrato che:

- nel tratto iniziale di monte, in corrispondenza delle sezioni n. 849 e 847.1 sono presenti due briglie non considerate nel modello idraulico dello studio Settesoldi;
- tutte le restanti sezioni inserite nel modello idraulico dello studio Settesoldi ricostruiscono fedelmente le attuali geometrie del corso d'acqua oggetto di indagine.

### 4. ACQUISIZIONE DATI IDROLOGICI

Per gli input idrologici sono state ripresi i medesimi idrogrammi utilizzati nello studio Settesoldi e sono stati d inseriti in corrispondenza delle stesse sezioni nel tratto di Pescia di Pescia oggetto di studio. Come sopra indicato è stato preso a riferimento l'evento per Tr 200 anni. Nella seguente figura 2 sono riportati gli idrogrammi ed in legenda è indicata la sezione in corrispondenza della quale sono stati inseriti.

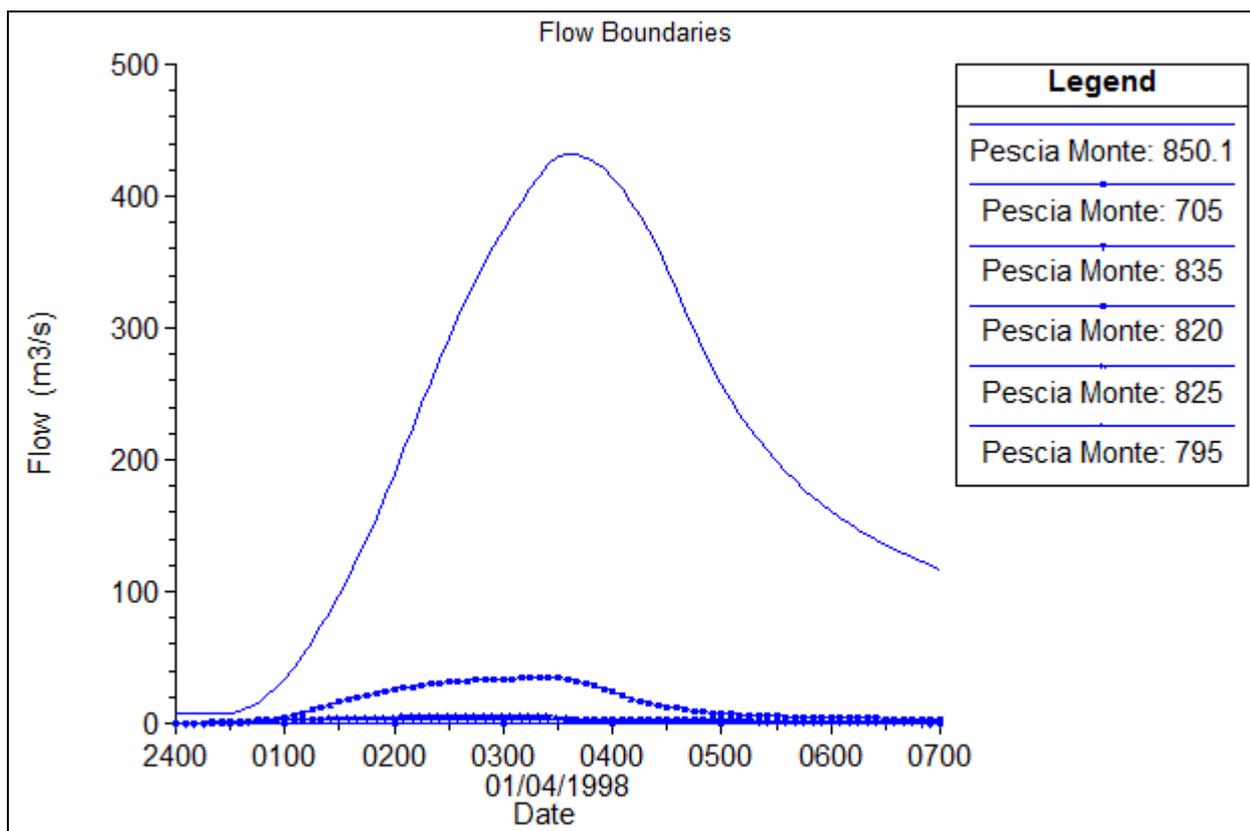


Figura 2

## 5. MODELLO GEOMETRICO-IDRAULICO

Utilizzando le sezioni dello studio Settesoldi, opportunamente integrate con le due briglie presenti in corrispondenza delle sezioni 849 e 847.1, è stata ricostruita la geometria del tratto di torrente Pescia di Pescia oggetto di studio.

Quale condizione al contorno è stata utilizzata la pendenza del fondo nel tratto a valle della sezione di chiusura pari al 0.13%.

Per la scabrezza delle sponde e dell'alveo è stato utilizzato un valore di  $0.045 \text{ m}^{-1/3}\text{s}$ , analogo a quello utilizzato nello studio Settesoldi, ancorché non corrispondente alla reale situazione riscontrata durante il sopralluogo effettuato. Nello specifico infatti detto valore è eccessivamente elevato, e quindi cautelativo, in quanto il corso d'acqua si presenta in un buono stato di manutenzione ed a nostro avviso sarebbe più opportuno assegnare un valore di scabrezza pari a circa  $0.035 \text{ m}^{-1/3}\text{s}$ .

Quali input idrologici sono stati utilizzati gli idrogrammi per Tr 200 anni di cui al precedente capitolo 5.

Le simulazioni sono state condotte utilizzando il software Hec-ras 4.1, con riferimento allo schema di moto vario.

## 6. ANALISI DEI RISULTATI

Nella seguente figura 3 si riporta il profilo del tratto oggetto di studio da cui si evince che per eventi con tempo di ritorno pari a 200 anni, non si verificano esondazioni per effetto di tracimazioni spondali lungo il tratto oggetto di studio. Detto risultato conferma quanto già indicato dallo studio Settesoldi. Quale ulteriore verifica della "validità" dei risultati dello studio Settesoldi, è stato effettuato un controllo dei livelli idrometrici raggiunti nelle sezione utilizzate nel modello; da questo si evince che salvo in corrispondenza dei manufatti trasversali in alveo (ponti e/o briglie) dove si riscontrano in alcuni casi differenze dell'ordine di qualche decina di centimetri, nelle restanti sezioni i livelli sono molto simili ed in taluni casi coincidenti.

Di seguito si riporta la tabella con i risultati dei calcoli delle simulazioni eseguite nell'ambito del presente studio.

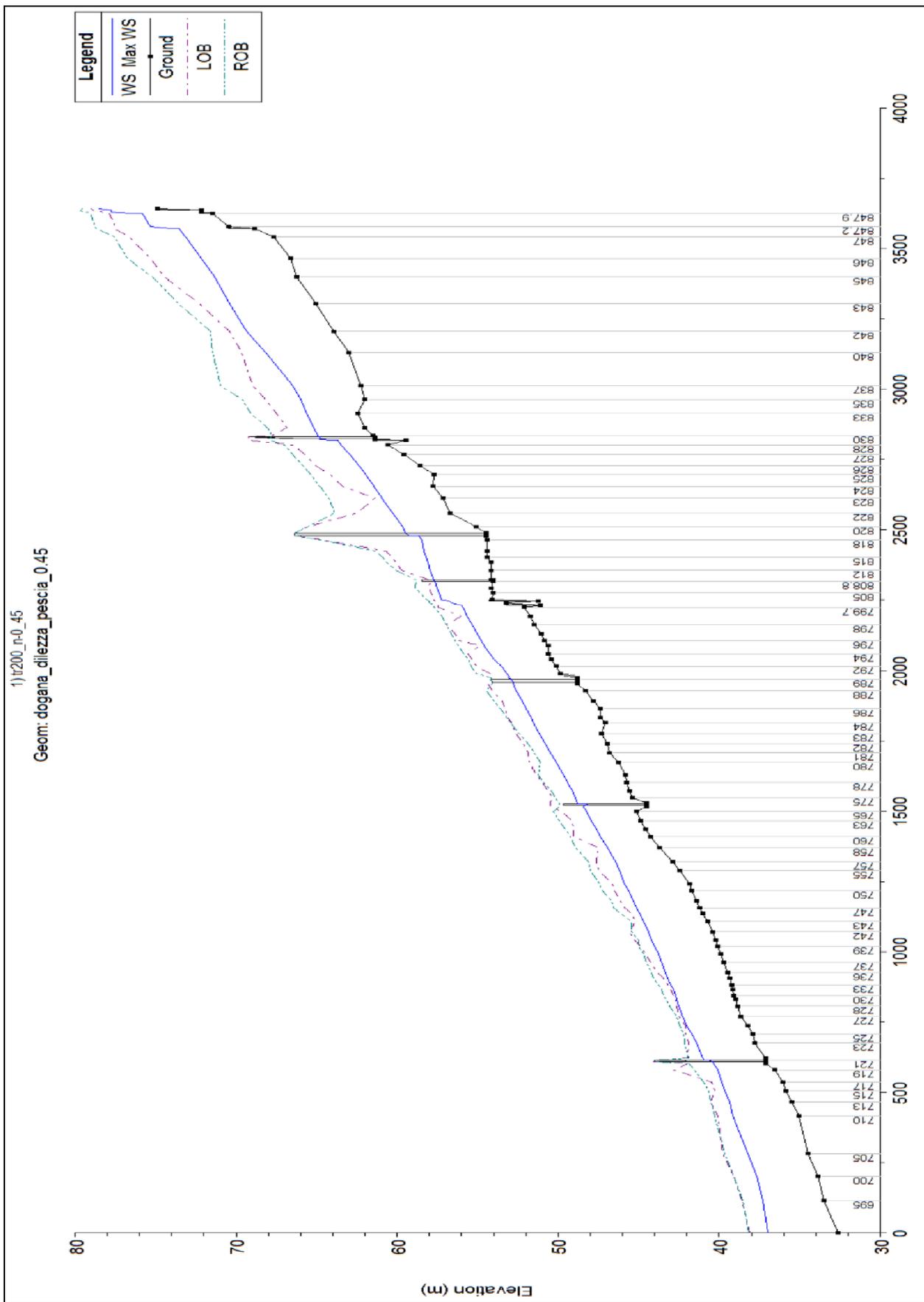


Figura 3

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Monte	850.1	Max WS	431.7	74.9	78.54		79.02	0.005055	3.08	140.09	48.77	0.58
Monte	850	Max WS	431.7	74.9	78.52	77.6	79.01	0.005127	3.1	139.44	48.72	0.58
Monte	849.9	Inl Struct										
Monte	849	Max WS	432.66	72.18	77.78		78.18	0.003853	2.77	156.1	47.25	0.49
Monte	848.2	Max WS	432.63	72.18	77.76		78.16	0.003933	2.79	155.06	47.2	0.49
Monte	848.1	Max WS	432.61	72.18	77.74	76.07	78.14	0.00362	2.81	154.08	43.35	0.48
Monte	848	Inl Struct										
Monte	847.9	Max WS	432.61	71.5	75.8		76.95	0.016134	4.75	91.13	34.83	0.94
Monte	847.3	Max WS	432.37	70.45	75.31	74.07	75.96	0.005086	3.56	121.45	32.74	0.59
Monte	847.2	Inl Struct										
Monte	847.1	Max WS	432.43	68.86	73.53		74.71	0.011828	4.83	89.61	28.53	0.87
Monte	847	Max WS	432.35	67.7	73.16		74.6	0.013429	5.32	81.26	23.38	0.91
Monte	846	Max WS	432.21	66.59	72.17		73.52	0.013214	5.15	83.93	25.79	0.91
Monte	845	Max WS	432.17	66.26	71.37		72.36	0.010709	4.42	97.88	33.2	0.82
Monte	843	Max WS	432.14	65.08	70.42		71.23	0.008963	3.99	108.21	37.69	0.75
Monte	842	Max WS	432.13	63.91	69.34		70.5	0.013673	4.77	90.64	32.66	0.91
Monte	840	Max WS	432.12	62.97	68.2	68.18	69.34	0.016202	4.73	91.31	39.17	0.99
Monte	837	Max WS	432.11	62.27	66.52		67.28	0.012295	3.87	111.52	53.62	0.86
Monte	835	Max WS	432.1	62	66		66.61	0.00863	3.46	124.81	53.85	0.73
Monte	833	Max WS	434.67	62.41	65.64		66.18	0.007231	3.25	133.8	57.49	0.68
Monte	832	Max WS	434.66	61.97	65.16		65.83	0.011449	3.63	119.75	61.71	0.83
Monte	830	Max WS	434.66	61.48	64.94		65.33	0.004512	2.75	157.8	60.22	0.54
Monte	829.2	Max WS	434.66	61.38	64.93		65.31	0.004262	2.73	159.44	57.94	0.52
Monte	829.1	Max WS	434.66	61.38	64.86	64.07	65.33	0.005462	3.03	143.44	57.78	0.59
Monte	829	Bridge										
Monte	828.9	Max WS	434.66	61.38	64.74		65.25	0.006376	3.18	136.7	57.75	0.63
Monte	828.8	Max WS	434.66	61.38	64.79	63.97	65.21	0.005087	2.88	150.89	57.76	0.57
Monte	828.75	Inl Struct										
Monte	828.7	Max WS	434.66	59.47	63.67		64.08	0.004681	2.83	153.46	57.29	0.55
Monte	828	Max WS	434.66	60.54	63.47	63.46	64.35	0.016793	4.15	104.75	58.74	0.99
Monte	827	Max WS	434.66	59.6	62.92	62.88	63.76	0.0158	4.06	107.07	59.32	0.96
Monte	826	Max WS	434.66	58.55	62.36		63.11	0.013657	3.83	113.42	61.28	0.9
Monte	825	Max WS	434.64	57.7	61.93		62.61	0.011804	3.64	119.48	62.23	0.84
Monte	824	Max WS	438.12	57.8	61.45		62.14	0.012589	3.69	118.77	64	0.86
Monte	823	Max WS	438.11	57.13	60.93		61.59	0.01192	3.61	121.52	65.58	0.85
Monte	822	Max WS	438.1	56.7	60.25		61	0.013328	3.82	114.64	61.4	0.89
Monte	820	Max WS	438.1	55.11	59.67		60.31	0.010236	3.54	123.62	58.47	0.78
Monte	819.2	Max WS	438.51	54.5	59.49	58.86	60.14	0.007552	3.59	122.3	58.33	0.68
Monte	819	Bridge										
Monte	818.8	Max WS	438.49	54.47	58.67	58.86	59.98	0.024023	5.07	86.44	57.16	1.15
Monte	818	Max WS	438.49	54.41	58.48		58.87	0.003553	2.76	158.91	50.51	0.5
Monte	816	Max WS	438.48	54.41	58.31		58.72	0.004196	2.84	154.66	53.73	0.53
Monte	815	Max WS	438.48	54.41	58.19		58.62	0.004732	2.92	150.15	54.92	0.56
Monte	813	Max WS	438.48	54.14	58.1		58.54	0.005203	2.96	148.24	57.29	0.59
Monte	812	Max WS	438.47	54.14	57.96		58.39	0.005317	2.9	151.11	60.63	0.59
Monte	810	Max WS	438.47	54.14	57.72		58.19	0.006767	3.05	143.6	63.55	0.65
Monte	809.2	Max WS	438.47	54.03	57.73	56.9	58.17	0.005083	2.92	150.13	57.53	0.57
Monte	809	Bridge										
Monte	808.8	Max WS	438.46	54.03	57.65		58.11	0.005592	3.01	145.76	57.67	0.6
Monte	807	Max WS	438.46	54.16	57.5		57.95	0.007103	2.97	147.83	72.48	0.66
Monte	805	Max WS	438.46	54.03	57.42		57.83	0.006433	2.85	153.75	73.84	0.63
Monte	803	Max WS	438.45	54.13	57.3	56.45	57.67	0.005377	2.67	164.01	75.36	0.58
Monte	802.9	Inl Struct										
Monte	802.8	Max WS	438.44	51.25	56.77		57	0.00255	2.11	208.03	75.89	0.41
Monte	800.2	Max WS	438.44	53.2	56.61	55.89	57.08	0.007671	3.02	145.41	71.67	0.68
Monte	800	Inl Struct										
Monte	799.8	Max WS	438.45	51.1	56.01		56.41	0.004454	2.79	157.17	57.53	0.54
Monte	799.7	Max WS	438.45	52.11	55.9		56.46	0.007513	3.29	133.24	57.39	0.69
Monte	799	Max WS	438.45	51.76	55.63		56.24	0.008409	3.47	126.44	55.32	0.73
Monte	798	Max WS	438.45	51.47	55.36		56.03	0.009662	3.62	121.17	55.45	0.78
Monte	797	Max WS	438.44	51.04	55.05		55.73	0.009751	3.67	119.55	54.01	0.79
Monte	796	Max WS	438.44	50.88	54.8		55.56	0.011315	3.86	113.5	52.86	0.84
Monte	795	Max WS	438.43	50.64	54.59		55.34	0.01121	3.83	114.43	52.87	0.83
Monte	794	Max WS	440.1	50.59	54.24		55.1	0.013173	4.11	107.18	51.07	0.9
Monte	793	Max WS	440.1	50.42	53.96	53.96	54.94	0.016229	4.39	100.24	50.76	1
Monte	792	Max WS	440.1	50.1	53.56	53.57	54.56	0.016638	4.43	99.3	50.28	1.01
Monte	790	Max WS	440.1	49.86	53.17		54.04	0.013919	4.15	106.09	52.14	0.93
Monte	789.733*	Max WS	440.1	49.5	53.1		53.79	0.01166	3.69	119.3	61.1	0.84
Monte	789.466*	Max WS	440.1	49.14	53.05		53.5	0.006567	2.98	147.62	66.96	0.64
Monte	789.2	Max WS	440.1	48.78	53.11	51.98	53.41	0.003248	2.43	181.47	64.67	0.46

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m3/s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m2)	Top Width (m)	Froude # Chl
Monte	789		Bridge									
Monte	788.8	Max WS	440.09	48.78	52.78		53.17	0.004852	2.75	160.26	64.65	0.56
Monte	788	Max WS	440.09	48.33	52.58		53.18	0.009744	3.41	128.95	65.09	0.77
Monte	787	Max WS	440.08	47.8	52.26		52.76	0.007834	3.14	140.02	67.15	0.69
Monte	786	Max WS	440.08	47.38	52		52.67	0.011545	3.63	121.22	62.83	0.83
Monte	785	Max WS	440.07	47.39	51.69		52.28	0.009159	3.39	129.7	61.92	0.75
Monte	784	Max WS	440.07	47.07	51.52		52.1	0.008409	3.36	130.94	59.07	0.72
Monte	783	Max WS	440.07	47.31	51.17		51.9	0.010163	3.77	116.82	51.57	0.8
Monte	782	Max WS	440.06	46.92	50.79		51.52	0.009954	3.76	116.92	50.44	0.79
Monte	781	Max WS	440.06	46.78	50.49		51.21	0.009642	3.75	117.42	49.1	0.77
Monte	780	Max WS	440.05	46.23	50.13		50.93	0.011115	3.98	110.63	46.56	0.82
Monte	779	Max WS	440.05	45.84	49.67		50.39	0.009955	3.76	117.08	50.47	0.79
Monte	778	Max WS	440.05	45.75	49.4		50.11	0.009929	3.73	117.88	51.64	0.79
Monte	777	Max WS	440.05	45.57	49.12		49.76	0.009578	3.53	124.58	58.1	0.77
Monte	775	Max WS	440.04	45.41	48.9		49.49	0.009321	3.4	129.47	63.06	0.76
Monte	770.2	Max WS	440.04	44.54	48.83		49.12	0.00313	2.38	184.84	66.76	0.46
Monte	770.1	Max WS	440.04	44.54	48.78	47.7	49.12	0.003715	2.56	171.84	66.59	0.5
Monte	770		Bridge									
Monte	769.9	Max WS	440.04	44.54	48.3		48.79	0.00677	3.11	141.51	64.81	0.65
Monte	769.8	Max WS	440.03	44.54	48.43		48.64	0.002146	2.04	216.11	72.73	0.38
Monte	765	Max WS	440.03	45.14	48.26		48.8	0.009528	3.27	134.68	69.7	0.75
Monte	763	Max WS	440.03	44.89	47.91		48.53	0.010282	3.5	125.85	63.05	0.79
Monte	762	Max WS	440.03	44.54	47.62		48.25	0.00977	3.52	124.92	59.46	0.78
Monte	760	Max WS	440.02	44.24	47.36		48.01	0.009578	3.58	122.94	56.22	0.77
Monte	758	Max WS	440.02	43.69	46.96		47.66	0.010849	3.7	118.97	56.65	0.81
Monte	757	Max WS	440.01	42.9	46.46		47.03	0.008871	3.35	131.4	63.01	0.74
Monte	755	Max WS	440	42.43	46.21		46.76	0.008056	3.29	133.86	61.05	0.71
Monte	753	Max WS	439.99	41.8	45.86		46.4	0.007161	3.28	134.06	55.87	0.68
Monte	750	Max WS	439.99	41.7	45.65		46.26	0.007682	3.46	127.19	51.66	0.7
Monte	748	Max WS	439.99	41.38	45.33		46.02	0.008415	3.7	119.02	46.09	0.73
Monte	747	Max WS	439.98	41.19	45.14		45.82	0.008071	3.66	120.36	45.54	0.72
Monte	745	Max WS	439.98	41.03	44.95		45.73	0.009847	3.9	112.7	45.19	0.79
Monte	743	Max WS	439.98	40.68	44.69		45.36	0.007924	3.62	121.37	45.13	0.71
Monte	742	Max WS	439.97	40.4	44.38		45.09	0.008371	3.71	118.66	44.71	0.73
Monte	740	Max WS	439.97	40.23	44.17		44.82	0.007509	3.56	123.65	45.86	0.69
Monte	739	Max WS	439.97	40.06	43.99		44.67	0.00835	3.67	120.04	46.13	0.73
Monte	738	Max WS	439.96	39.9	43.78		44.45	0.007694	3.63	121.28	44.69	0.7
Monte	737	Max WS	439.96	39.69	43.58		44.2	0.007233	3.51	125.51	46.77	0.68
Monte	736	Max WS	439.96	39.49	43.34		43.93	0.006732	3.4	129.21	46.79	0.65
Monte	735	Max WS	439.95	39.36	43.17		43.83	0.007822	3.58	122.76	47.03	0.71
Monte	733	Max WS	439.95	39.22	42.98		43.64	0.007859	3.59	122.4	46.16	0.7
Monte	732	Max WS	439.95	39.13	42.83		43.49	0.007528	3.59	122.41	44.73	0.69
Monte	730	Max WS	439.94	39.07	42.71		43.31	0.006869	3.42	128.71	48.05	0.67
Monte	729.5		Lat Struct									
Monte	729	Max WS	439.93	38.98	42.65		43.26	0.007194	3.46	127.19	48	0.68
Monte	728	Max WS	439.93	38.85	42.54		43.02	0.00538	3.09	142.43	51.68	0.59
Monte	727	Max WS	439.92	38.65	42.25		42.84	0.007116	3.41	128.88	49.38	0.67
Monte	726.5		Lat Struct									
Monte	726	Max WS	439.92	38.2	42.01		42.69	0.008037	3.64	120.76	45.32	0.71
Monte	725	Max WS	439.92	37.88	41.72		42.49	0.009201	3.89	113	42.28	0.76
Monte	723	Max WS	439.92	37.81	41.42		42.32	0.010377	4.2	104.62	37.85	0.81
Monte	721.2	Max WS	439.92	37.12	41.01		41.51	0.005139	3.16	139.42	45.06	0.57
Monte	721.1	Max WS	439.92	37.12	40.9	40.12	41.51	0.006413	3.45	127.58	45.05	0.64
Monte	721		Bridge									
Monte	720.9	Max WS	439.92	37.12	40.39		41.27	0.011546	4.15	106.02	44.96	0.84
Monte	720.8	Max WS	439.92	37.12	40.31		41.15	0.011567	4.07	108.07	44.94	0.84
Monte	719	Max WS	439.92	36.53	40.1		40.71	0.007388	3.46	127.3	50.27	0.69
Monte	717	Max WS	439.92	36.02	39.86		40.39	0.005438	3.22	136.79	47.23	0.6
Monte	715	Max WS	439.92	35.87	39.62		40.22	0.006713	3.42	128.52	47.64	0.67
Monte	713	Max WS	439.91	35.46	39.34		39.97	0.007472	3.5	125.56	49.37	0.7
Monte	710	Max WS	439.88	35.05	39.12		39.55	0.004291	2.9	151.91	51.37	0.54
Monte	705	Max WS	439.62	34.48	38.21		38.91	0.008292	3.73	117.9	45.34	0.74
Monte	700	Max WS	471.08	33.84	37.64		38.24	0.005851	3.45	136.74	45.81	0.64
Monte	695	Max WS	471.07	33.51	37.27		37.76	0.004598	3.09	152.47	50.18	0.57
Monte	690	Max WS	471.05	32.6	36.97		37.3	0.002551	2.53	185.97	52.5	0.43

## 7. CONCLUSIONI

La presente relazione tecnica è redatta a supporto della Variante al Piano Strutturale del Comune di Pescia ai sensi dell'art.30 L.R. 65/2014 ed ha analizzato gli aspetti idraulici relativi alla pericolosità idraulica relativamente alle aree in sponda destra ed in sponda sinistra del fiume Pescia di Pescia a monte della ferrovia Pistoia-Viareggio.

Lo studio effettuato ha confermato i risultati ottenuti dallo studio “Verifica della pericolosità idraulica del fiume Pescia di Pescia a monte della ferrovia Pistoia-Viareggio nel comune di Pescia” redatto nel Luglio 2013 dall'ing. Settesoldi a supporto del Piano Attuativo per l'ampliamento del supermercato Esselunga. Ne consegue pertanto che il quadro conoscitivo, per quanto riguarda gli aspetti idraulici, relativamente alle aree adiacenti al torrente Pescia di Pescia a monte della ferrovia Pistoia-Viareggio definito dallo studio Settesoldi può essere ritenuto valido e congruente con quello che sarà il quadro conoscitivo per gli aspetti idraulici a supporto del prossimo Regolamento Urbanistico.

Prato, lì 05/05/2015

DOTT. ING. CRISTIANO CAPPELLI

