



COMUNE DI IMOLA (BO)

VALUTAZIONE RISCHIO IDRAULICO DI
UN'AREA SITA IN VIA LASIE N. 9D, DOVE
È IN PROGETTO IL POTENZIAMENTO E
LA RISTRUTTURAZIONE DI UN IMPIANTO
DI DISTRIBUZIONE CARBURANTI.

Committente:

– Imola Metano S.r.l.



Codice Lavoro: 2019.053/RI

Revisione 0.0 Aprile 2020

GEO-PROBE

– **Studio Geologico Associato** –

Via Cimarosa, 119 – Casalecchio di Reno (BO) – Telefono 051.613.51.18

email: geoprobe@geo-probe.com

INDICE

1. PREMESSA	1
2. SITUAZIONE MORFOLOGICA E GEO-LITOLOGICA GENERALE	3
3. CONSIDERAZIONI SUL RISCHIO IDRAULICO.....	4

ALLEGATI:

- *Tavola B1 P.S.A.I.;*
- *Tavola RI.27 P.S.A.I.;*
- *Tabella QL.1.*

* * *

1. PREMESSA

A seguito dell'incarico ricevuto dalla Imola Metano S.r.l. si trasmette, in conformità con le norme previste dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, la seguente relazione inerente il rischio idraulico di un'area sulla quale è in progetto la ristrutturazione e il potenziamento di un impianto di distribuzione carburanti.

L'area in esame si ubica in via Lasie n. 9D, in Comune di Imola (BO), (TAV. 1: estratto C.T.R. Scala 1:5.000; elemento n. 239011 – Vidiuno).

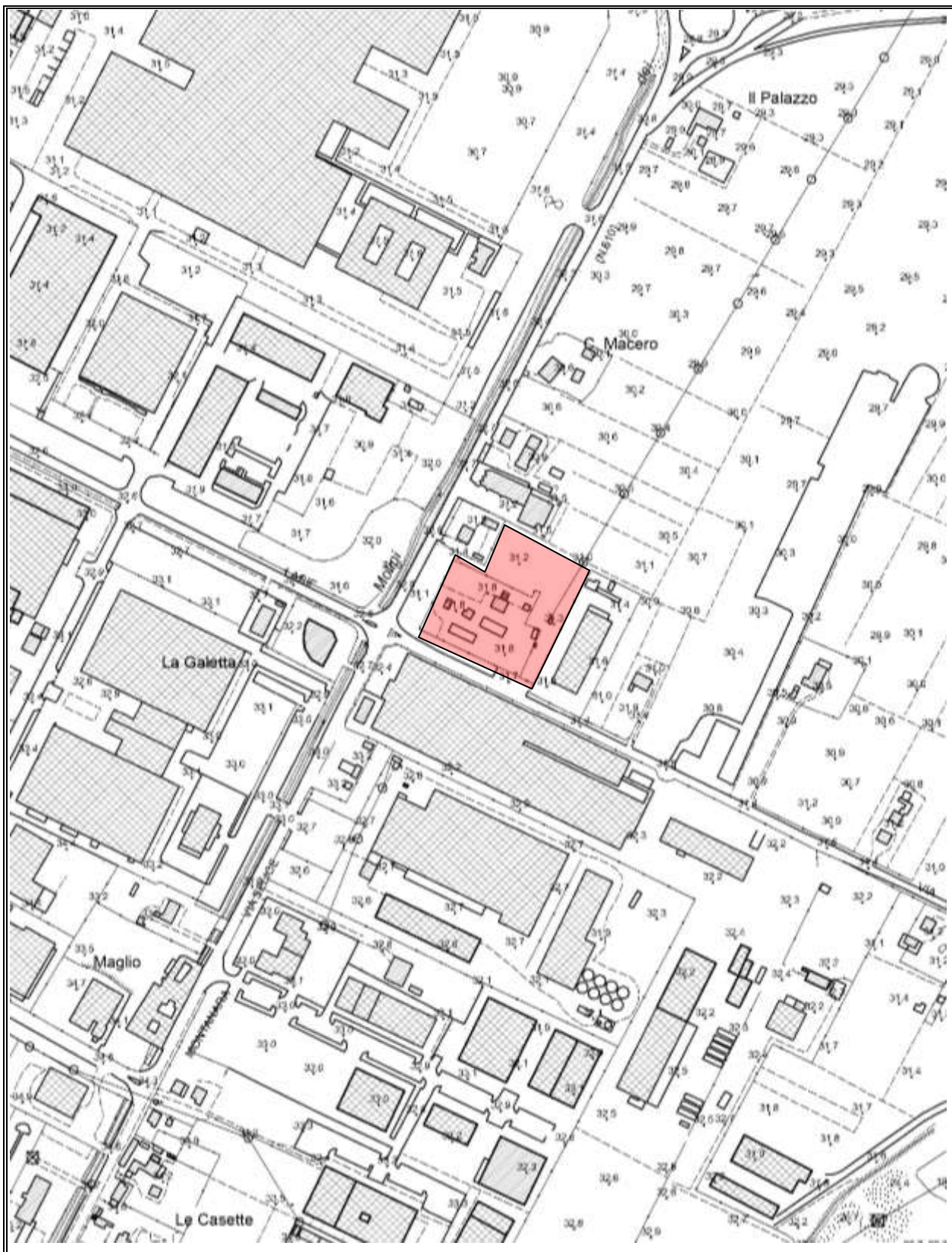
Il presente studio è stato articolato nei seguenti punti:

- a) analisi e descrizione della situazione morfologica e geo-litologica generale;
- b) analisi dei dati pubblicati dall'Autorità di Bacino e dei dati esistenti;
- c) considerazioni sul rischio idraulico.

TAV. 1 - UBICAZIONE AREA IN ESAME

Via Cimarosa, 119 – Casalecchio di Reno (BO) – Telefono (051) 613.51.18

Studio Geologico Associato GEO-PROBE



 Area in esame

Scala 1:5.000

2. SITUAZIONE MORFOLOGICA E GEO-LITOLOGICA GENERALE

L'area in esame si sviluppa in un settore deposizionale della media Pianura Padana, caratterizzato da leggere ondulazioni che degradano progressivamente verso Nord; più esattamente si pone ad una quota media di 31,00 m s.l.m., in una zona pressoché pianeggiante in cui la morfologia originaria risulta in parte occultata da interventi edificatori a carattere industriale e di viabilità primaria.

Dal punto di vista geolitologico l'area è caratterizzata dalla presenza di limi e sabbie limose di piana alluvionale, appartenenti al Subsintema di Ravenna (AES8) pertanto la litologia è caratterizzata da una coltre di materiale fine (argille e limi), con intercalazioni di sedimenti alluvionali ghiaiosi.

I suddetti litotipi ricoprono, in modo discordante, i più antichi sedimenti plio-pleistocenici affioranti nella prima fascia collinare.

Il discreto spessore dei sedimenti ghiaiosi presenti nell'area in esame, determina che la prima falda freatica si rilevi, rispetto al p.c., a profondità generalmente superiori ai 15,00÷18,00 m.

Lo spessore dei sedimenti transizionali e continentali può raggiungere anche alcune centinaia di metri in corrispondenza delle zone a maggiore deposizione, anche se, nello schema evolutivo della pianura bolognese, gli spessori dei sedimenti non coincidono ovunque in quanto, simultaneamente all'azione sedimentaria dei corsi d'acqua, agiva un'intensa attività tettonica che ha avuto la funzione di controllo e condizionamento della potenzialità deposizionale dei singoli corsi d'acqua.

L'idrologia di superficie è rappresentata da una serie di fossi di scolo e canali che raccolgono le acque di precipitazione eccedenti per convogliarle verso le direttrici principali.

L'ambiente di conoide prossimale, cui appartiene l'area in esame, può essere classificato come un acquifero multifalda in considerazione delle modalità deposizionali, che vede l'alternarsi di sedimenti grossolani permeabili e di sedimenti fini impermeabili.

Ai naturali fattori geodinamici che regolano l'esistenza di questi acquiferi complessi, oggi non si può escludere un'interferenza non naturale legata all'antropizzazione che ha determinato sensibili alterazioni dell'equilibrio idrogeologico.

3. CONSIDERAZIONI SUL RISCHIO IDRAULICO

Come visto l'area in esame si ubica ad una quota media di 31,00 m s.l.m., in una zona pressoché pianeggiante in cui la morfologica originaria risulta in parte occultata da interventi edificatori a carattere industriale e di viabilità primaria.

L'idrologia di superficie è rappresentata da una serie di fossi di scolo e canali che raccolgono le acque di precipitazione eccedenti per convogliarle verso le direttrici principali rappresentata dal bacino del Fiume Santerno che sviluppa il proprio corso ad una distanza media di 2,0÷3,0 km dall'area in esame.

Analizzando la morfologia dell'area dall'asta fluviale fino all'area oggetto di intervento si evidenzia come le quote lungo l'asta fluviale siano comprese tra 29,0 e 32,0 m s.l.m. e spostandoci in direzione Sud/Est Nord/Ovest subiscono un repentino aumento sino alla quota di 35,0 m s.l.m. in corrispondenza della via San Prospero che rappresenta un alto morfologico.

Oltre la via San Prospero le quote tendono gradualmente a decrescere sino a 31,0 m s.l.m.

Dai dati dell'Autorità di Bacino – Tab. QL.1 – Pericolosità dell'asta di pianura del T. Santerno nel tratto compreso tra il Ponte della Ferrovia e il Ponte dell'Autostrada i livelli idrici per tempi di ritorno di 200 anni variano da 30,0 m a 34,5 m s.l.m. pertanto inferiori alle quote di via San Prospero che rappresenta una barriera al rischio di esondabilità dell'area oggetto di intervento.

In allegato si riportano le Tavole B1 e RI.27 e la tabella QL.1. del P.S.A.I.

Casalecchio di Reno, 08 Aprile 2020



ALLEGATI

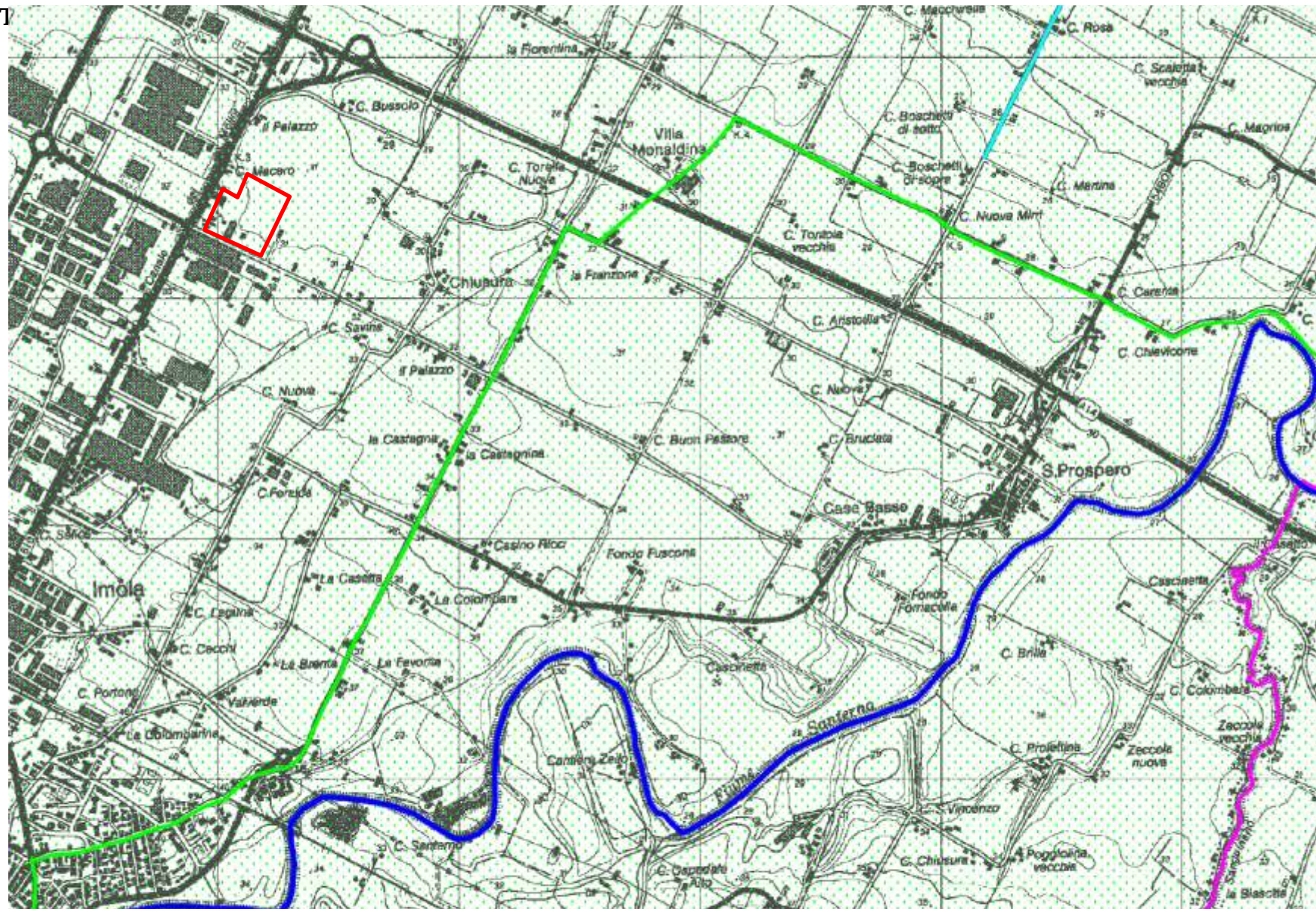
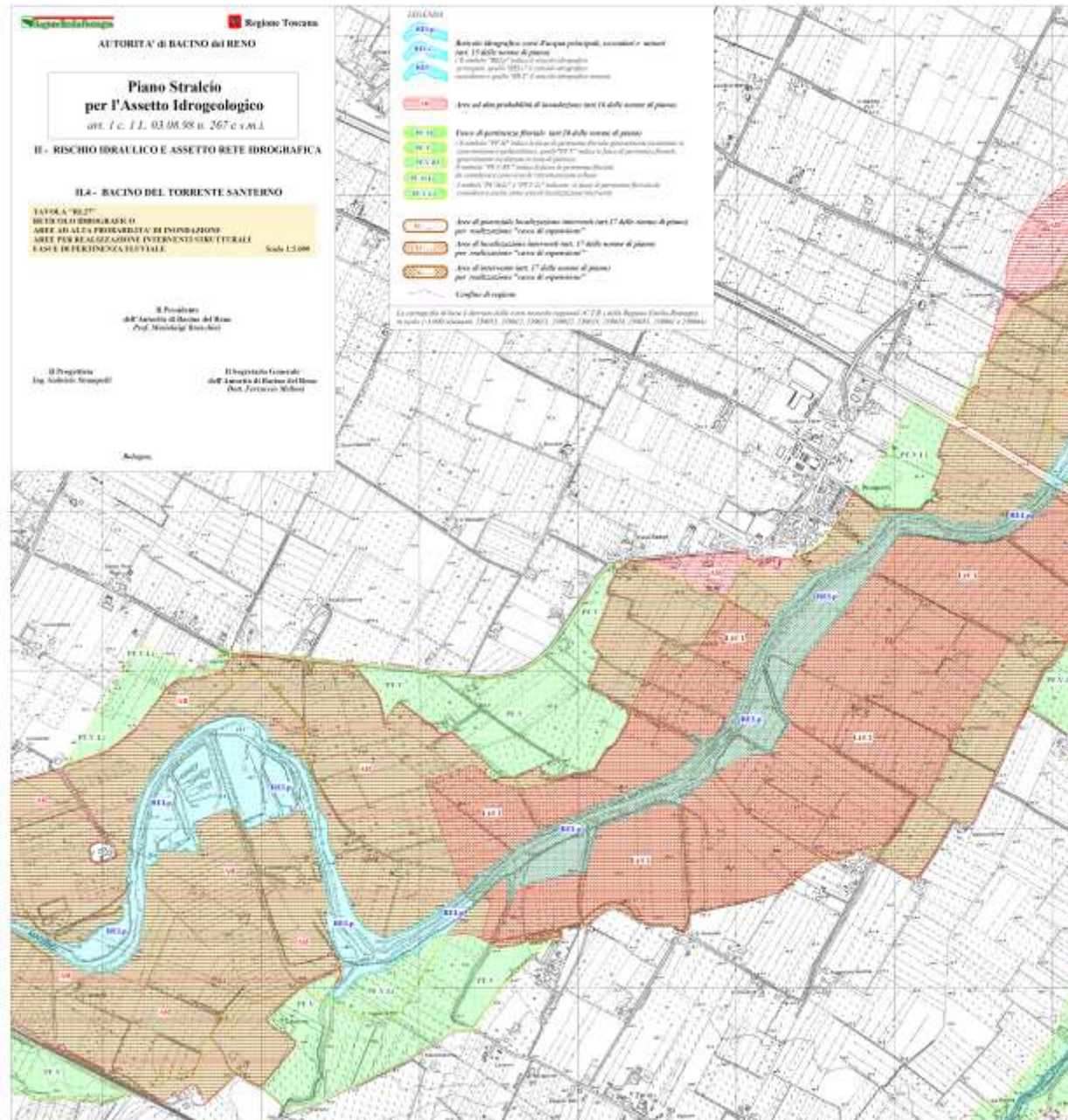


TAVOLA RI27



TAB.QL.1 - Tabella pericolosità dell'asta di pianura del Santerno

CODICE	SEZIONI		Pericolosità						Caratteristiche Sezioni				Simulazioni Tr=50 anni Durata pioggia=12 ore			Simulazioni Tr=100 anni Durata pioggia=12 ore			Simulazioni Tr=200 anni Durata pioggia=12 ore		
	Distanza progr. [m]	Localizzazioni	Tr=50 anni		Tr=100 anni		Tr=200 anni		Livello amm. DX [m]	Livello amm. SX [m]	Livello limite [m]	Quota fondo [m]	Livello idrico [m]	Sup. livello ammissibile [m]	Portata massima [m³/s]	Livello idrico [m]	Sup. livello ammissibile [m]	Portata massima [m³/s]	Livello idrico [m]	Sup. livello ammissibile [m]	Portata massima [m³/s]
			Peric. bassa	Peric. alta	Peric. bassa	Peric. alta	Peric. bassa	Peric. alta													
28M	0	A monte dell'Autodromo						54.15	45.74	45.74	35.91	44.33	-1.41	824	44.7	-1.04	940	45	-0.74	1040	
29M_V1	453	Imola						46.58	46.63	46.58	38.96	42.92	-3.66	822	43.24	-3.34	939	43.51	-3.07	1040	
29M_V2	463	Ponte prossimità curva Tosa						45.21	45.21	45.21	38.96	42.69	-2.52	822	43.02	-2.19	939	43.29	-1.92	1040	
29M_V3	473	Ponte prossimità curva Tosa						45.21	45.21	45.21	38.96	42.39	-2.82	822	42.78	-2.43	939	43.06	-2.15	1040	
29M	483	Imola						46.58	46.63	46.58	38.96	42.13	-4.45	822	42.61	-3.97	939	42.93	-3.65	1040	
30M_BR1	508	Imola	si		si		si	41.85	41.85	41.85	36.72	42.41	0.56	822	42.89	1.04	939	43.22	1.37	1040	
30M_2	556	Imola	si		si		si	40	40.02	40	33.52	42.42	2.42	822	42.91	2.91	939	43.25	3.25	1040	
31M	967	Tiro a segno	si		si		si	41.71	39.98	39.98	33.07	41.91	1.93	822	42.3	2.32	938	42.64	2.66	1040	
32M_V1	1751	Imola						41.55	41.48	41.48	33.08	40.2	-1.28	822	40.59	-0.89	935	40.92	-0.56	1038	
32M_V2	1761	Ponte Via Alghieri	si		si		si	40.18	40.18	40.18	33.08	40.14	-0.04	822	40.53	0.35	935	40.86	0.68	1038	
32M_V3	1771	Ponte Via Alghieri	si		si		si	40.18	40.18	40.18	33.08	40.1	-0.08	822	40.49	0.31	935	40.83	0.65	1038	
32M	1781	Imola						41.55	41.48	41.48	33.08	40.08	-1.40	822	40.48	-1.00	935	40.81	-0.67	1038	
33M_BR	1817	Imola	si		si		si	39.77	39.45	39.45	36	39.65	0.20	822	40.07	0.62	934	40.41	0.96	1038	
33M	1910	Imola	si		si		si	39.77	39.45	39.45	31.96	39.65	0.20	822	40.07	0.62	934	40.41	0.96	1037	
34M	2883	Imola	si		si		si	43.8	43.8	43.8	30.03	37.84	-5.96	820	38.35	-5.45	930	38.67	-5.13	1035	
34M_V1	2893	Ponte via Emilia						40.2	40.2	40.2	30.97	37.72	-2.48	820	38.23	-1.97	930	38.55	-1.65	1035	
34M_V2	2903	Ponte via Emilia						40.2	40.2	40.2	30.97	37.69	-2.51	820	38.2	-2.00	930	38.52	-1.68	1035	
34M_V3	2913	Imola						43.8	43.8	43.8	30.03	37.76	-6.04	820	38.27	-5.53	930	38.59	-5.21	1035	
35M	2970	Imola	si		si		si	42.5	36.45	36.45	29.18	37.58	1.13	820	38.1	1.65	930	38.41	1.96	1035	
36M	3604	Imola	si		si		si	35.25	35.34	35.25	28.36	35.89	0.64	819	36.22	0.97	930	36.49	1.24	1033	
37M_V1	4170	Imola						39.29	38.97	38.97	30.47	34.39	-4.58	818	34.65	-4.32	930	34.85	-4.12	1031	
37M_V2	4180	Ponte della ferrovia						36.6	36.6	36.6	30.47	34.15	-2.45	818	34.39	-2.21	930	34.57	-2.03	1031	
37M_V3	4190	Ponte della ferrovia						36.6	36.6	36.6	30.47	33.98	-2.62	818	34.2	-2.40	930	34.38	-2.22	1031	
37M	4200	Imola						39.29	38.97	38.97	30.47	34.03	-4.94	818	34.27	-4.70	930	34.47	-4.50	1031	
37M_BR	4220	Imola						39.29	38.97	38.97	30.09	34.03	-4.94	818	34.27	-4.70	930	34.46	-4.51	1031	
38M_2	4230	Imola	si		si		si	33	39.5	33	29.62	34.13	1.13	818	34.39	1.39	930	34.6	1.60	1031	
39M_2	5150	Imola	si		si		si	33.08	32.53	32.53	25.2	33.24	0.71	815	33.47	0.94	927	33.66	1.13	1028	
40M_2	6379	Cantiere Zello	si		si		si	30.61	31.6	30.61	23.09	32.5	1.89	814	32.72	2.11	926	32.89	2.28	1029	
41M_2_NW	6997	Cantiere Zello	si		si		si	30.97	30.78	30.78	21.63	31.72	0.96	804	31.99	1.23	910	32.17	1.41	1006	
41M_2	7614	Cantiere Zello	si		si		si	29.33	29.51	29.33	20.17	30.88	1.55	795	31.31	1.98	895	31.54	2.21	986	
42M_NEW	8254	Cantiere Zello	si		si		si	28.97	29.5	28.97	19.78	30.45	1.48	787	31.02	2.05	882	31.27	2.30	968	
42M	8894	San Prospero	si		si		si	28.55	29.12	28.55	19.4	30.16	1.61	783	30.83	2.28	871	31.09	2.54	952	
43M_V	9661	San Prospero	si		si		si	27.99	28.05	27.99	18.28	29.64	1.65	781	30.26	2.27	864	30.5	2.51	938	
43M_V1	9761	San Prospero	si		si		si	27.99	28.05	27.99	18.28	29.58	1.59	781	30.17	2.18	864	30.41	2.42	937	
43M_V2	9771	Ponte autostrada A14	si		si		si	28	28	28	18.28	29.24	1.24	781	29.78	1.78	864	29.96	1.96	937	
43M_V3	9781	Ponte autostrada A14	si		si		si	28	28	28	18.28	29.22	1.22	781	29.77	1.77	863	29.94	1.94	937	
43M	9791	C. Chiavicone	si		si		si	27.99	28.05	27.99	18.28	29.55	1.56	781	30.13	2.14	863	30.37	2.38	937	
43M_V4	9891	C. Chiavicone	si		si		si	27.99	27.95	27.99	18.18	29.48	1.59	781	30.03	2.14	863	30.26	2.37	937	
44M_V	10491	C. Diana	si		si		si	26.69	26.75	26.69	16.98	29.07	2.38	781	29.38	2.69	864	29.57	2.88	938	
0_SANG	11353	Invasione Rio Sanguinario	si		si		si	27.91	26.05	26.05	15.43	26.76	2.71	791	28.98	2.93	873	29.18	3.13	948	
e	11773	C. Montaccio	si		si		si	27.57	25.71	25.71	15.09	28.45	2.74	789	28.67	2.96	872	28.87	3.16	947	
1	13121	Fondo Maduno				si		27.87	27.89	27.87	14.5	27.19	-0.68	788	27.5	-0.37	870	27.75	-0.12	945	
2	13840	C. Maduno						27.64	27.73	27.64	13.45	26.36	-1.28	773	26.74	-0.90	853	27.05	-0.59	928	
3	14301	Ansa C. Morara			si	si		26.48	28.09	26.48	14.52	25.97	-0.51	766	26.34	-0.14	843	26.65	0.17	917	
4	14789	C. Nuova						27.44	26.91	26.91	13.75	25.66	-1.25	758	26.06	-0.85	835	26.39	-0.52	905	
5	15183	C. Felegaro						27.74	27.47	27.47	14.8	25.21	-2.26	740	25.68	-1.79	816	26.07	-1.40	883	
6	15555	Cons. Vin. Emiliani-Romagnoli						26.53	26.54	26.53	12.8	25.09	-1.44	724	25.53	-1.00	799	25.89	-0.64	864	
7	16094	Cons. Vin. Emiliani-Romagnoli						26.45	26.44	26.44	12.75	24.81	-1.63	704	25.25	-1.19	776	25.61	-0.83	839	