

PIANO EMERGENZA DISSESTO – ANNUALITA' 2019

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2019 "Assegnazione di risorse finanziarie di cui all'articolo 1, comma 1028, della legge 30 dicembre 2018, n. 145"
Piano degli interventi urgenti approvato con Decreto n. 36 del 29/03/2019 del Presidente della Regione Emilia-Romagna Stefano Bonacini in qualità di Commissario delegato.

PO DI GORO (PROVINCIA DI FERRARA)

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UN BANCONE PER EVITARE IL PERICOLO DI FONTANAZZI
IN DESTRA PO DI GORO FRA GLI STANTI 133 E 135 IN LOCALITA' CORONELLA
STREMENDI PIANO DEGLI INTERVENTI URGENTI – ANNUALITA' 2019 DI CUI ALL'ART.2
C.1 DPCM DEL 27/02/2019 – COD. INT. 14293

FE-E-801

CUP:B13H19000000001

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

APRILE 2019

ELABORATO:

RELAZIONE IDRAULICA

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA
00	PRIMA EMISSIONE	APRILE 2019	S. Croci	S. Croci
01				

RUP

Dott. Ing. TOMMASO SETTIN20133 MILANO – via Bassini, 23 – tel. 0226681264
fax 0226681553 – E-Mail: etatec@etatec.it*Prof. Ing. ALESSANDRO PAOLETTI*
*Dott. Ing. STEFANO CROCI**Studio Associato di Geologia Spada*24020 RANICA (BG) – via Donizetti, 17
tel. 035516090 – 035513738
E-Mail: info@studiogeospada.it*Dott. Geol. MARIO SPADA*
Dott. Geol. GIAN MARCO ORLANDI
Dott. Geol. SUSANNA BIANCHI**ARCHITETTURA E CITTA' STUDIO ASSOCIATO**
architettura e paesaggio43123 PARMA – via Archimede, 2
tel. 0521491914, fax 0521243969
E-Mail: info@assarch.it*Dott. Arch. PAOLA CAVALLINI*
Dott. Arch. MICHELE MUSIARI

TIPOLOGIA

PD/PE

COMMESSA

250-40

DOCUMENTO

ATTI

NUMERO

A.3.1

SCALA

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. PRINCIPALI CARATTERISTICHE IDRAULICHE DEL PO DI GORO	3

1. PREMESSA

Il presente progetto definitivo/esecutivo ha per oggetto i “*Lavori di realizzazione di un bancone, per evitare il pericolo di fontanazzi, in destra Po di Goro, fra gli stanti 133 e 135 in località Coronella Stremendi*”, in Comune di Berra (FE).

Il presente documento descrive le principali caratteristiche idrauliche del tratto fluviale oggetto di intervento.

2. PRINCIPALI CARATTERISTICHE IDRAULICHE DEL PO DI GORO

Il Delta del Po si estende a nord fino al fiume Adige e a sud fino al Reno, in un territorio completamente al di sotto del livello del mare, fatta eccezione per gli argini, le coste e le dune fossili interne.

La parte interessata dai rami attivi del Po (da nord a sud si incontrano il Po di Maistra, il Po Grande o di Venezia, di Tolle, di Gnocca, di Goro), definita come "Delta attivo", si protende nell'Adriatico per molti chilometri.

Il Po di Goro costituisce il ramo più a sud del Delta; tutta la vasta area compresa tra tale ramo e la sponda del fiume Reno, nota come "Delta fossile", presenta ancora vaste zone umide (le Valli di Comacchio, la Valle Bertuzzi e altre valli minori), testimonianza degli antichi rami non più attivi, tra cui il Po di Volano, che mantiene oggi la funzione dorsale principale a cui è collegato il reticolo idrografico di bonifica che drena l'intera area compresa tra gli argini di Po e quelli del Reno.

Il Po di Goro si diparte dalla sponda destra del corso principale al km 625 della progressiva lungo l'asse del Po, dove il corso principale devia verso nord per riprendere successivamente la direzione ovest – est, in corrispondenza degli abitati di Serravalle (in provincia di Ferrara) e di Papozze e Santa Maria in Punta (in provincia di Rovigo). Il corso d'acqua sfocia nel mare Adriatico, dopo un percorso di circa 41 km, in prossimità di Gorino Ferrarese, nel comune di Goro (FE).

In base ai dati contenuti nel PGRA (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni) dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po si ha che il Po di Goro è caratterizzato da un valore della portata di piena duecentennale pari a 800 m³/s.

Nella successiva tabella è riportato il profilo di piena del Po di Goro contenuto del PGRA, che coincide con il profilo della piena PAI.

Il tratto oggetto del presente progetto è compreso tra le sezioni GO-44 e GO-42, come emerge dalla Figura 1 di seguito riportata, per cui il profilo di piena è compreso tra 8.61 m s.m. e 8.52 m s.m..

Nella medesima figura sono riportate anche le quote di coronamento degli argini, da cui si evince che l'argine oggetto di intervento è caratterizzato da una quota di sommità compresa tra un minimo di 9.60 m s.m. ed un massimo di 9.80 m s.m.. Il franco idraulico della piena duecentennale nel tratto oggetto di intervento è quindi superiore a 1 m, come rappresentato graficamente nella Figura 2, estratta dallo studio condotto dagli scriventi, su incarico

dell'Agenzia Interregionale del fiume Po, nell'ambito delle attività di aggiornamento del PGRA (Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni) del Distretto del fiume Po, con specifico riferimento all'Area a rischio significativo (ARS) del fiume Po da Torino al mare, denominato *“Aggiornamento e approfondimento delle valutazioni delle condizioni di sicurezza delle arginature maestre del fiume Po in relazione alla criticità di sormonto, finalizzato a definire le priorità di intervento per garantire condizioni di sicurezza il più possibile omogenee a scala di intera asta fluviale”*.

Tab. 5.73: profilo di piena per il ramo del Po di Goro del Delta del Po

Sez. PAI	Progr. (km)	T = 200 anni	Sez.	Progr. (km)	T = 200 anni	Sez.	Progr. (km)	T = 200 anni
		Quota idrometrica (m s.m.)			Quota idrometrica (m s.m.)			Quota idrometrica (m s.m.)
44	2247	8.58	29	15186	6.59	14	33797	4.13
43	2405	8.61	28	16532	6.34	13	35079	3.96
42	2748	8.52	27	17667	6.08	12	36857	3.55
41	3060	8.52	26	18944	6.10	11	37620	3.39
40	4032	8.35	25	19792	5.96	10	38360	3.32
39	4707	8.25	24	21377	5.61	9	39086	3.14
38	6285	7.91	23	22510	5.32	8	39529	3.18
37	7015	7.91	22	23460	5.30	7	40371	3.11
36	8240	7.71	21	24592	5.19	6	41745	2.80
35	9030	7.34	20	25386	5.15	5	42980	2.31
34	10082	7.20	19	26282	4.96	4	44112	2.33
33	11320	6.86	18	27375	4.88	3	45249	2.14
32	12269	6.77	17	29035	4.70	2	45727	2.13
31	13094	6.81	16	30733	4.40	1	48040	1.90
30	14183	6.56	15	32090	4.30			

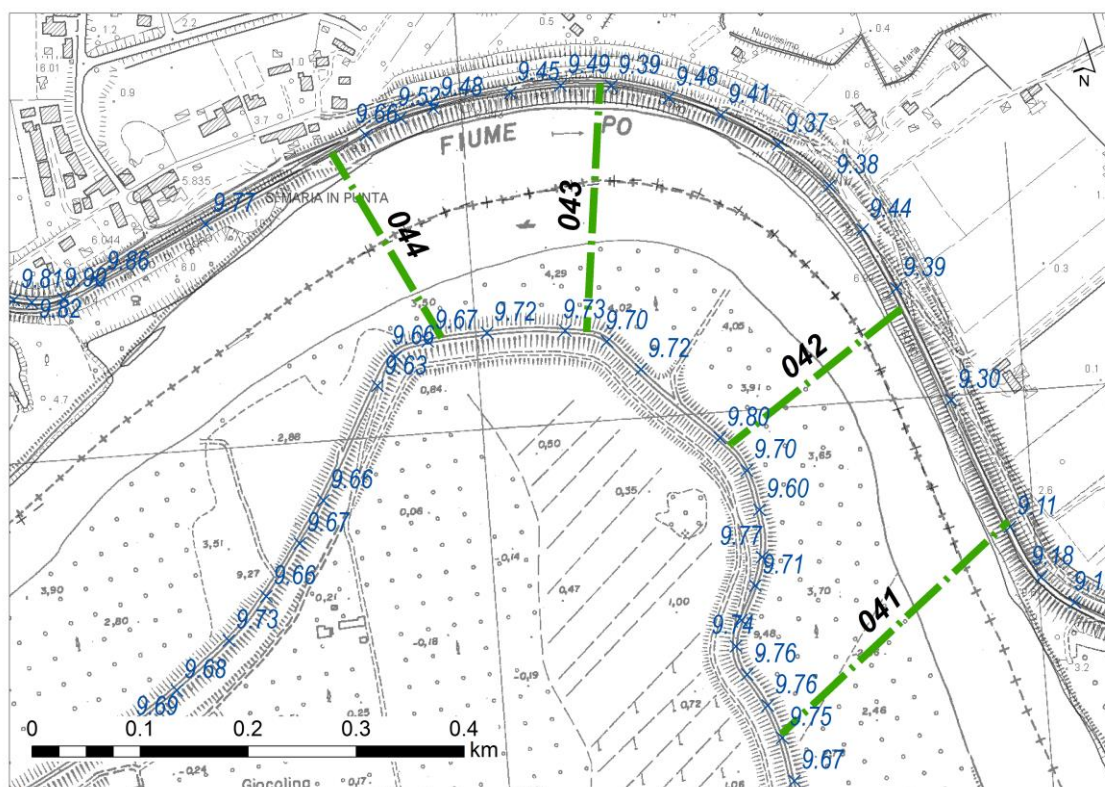


Figura 1 – planimetria ambito di intervento con indicazione delle sezioni del Po di Goro

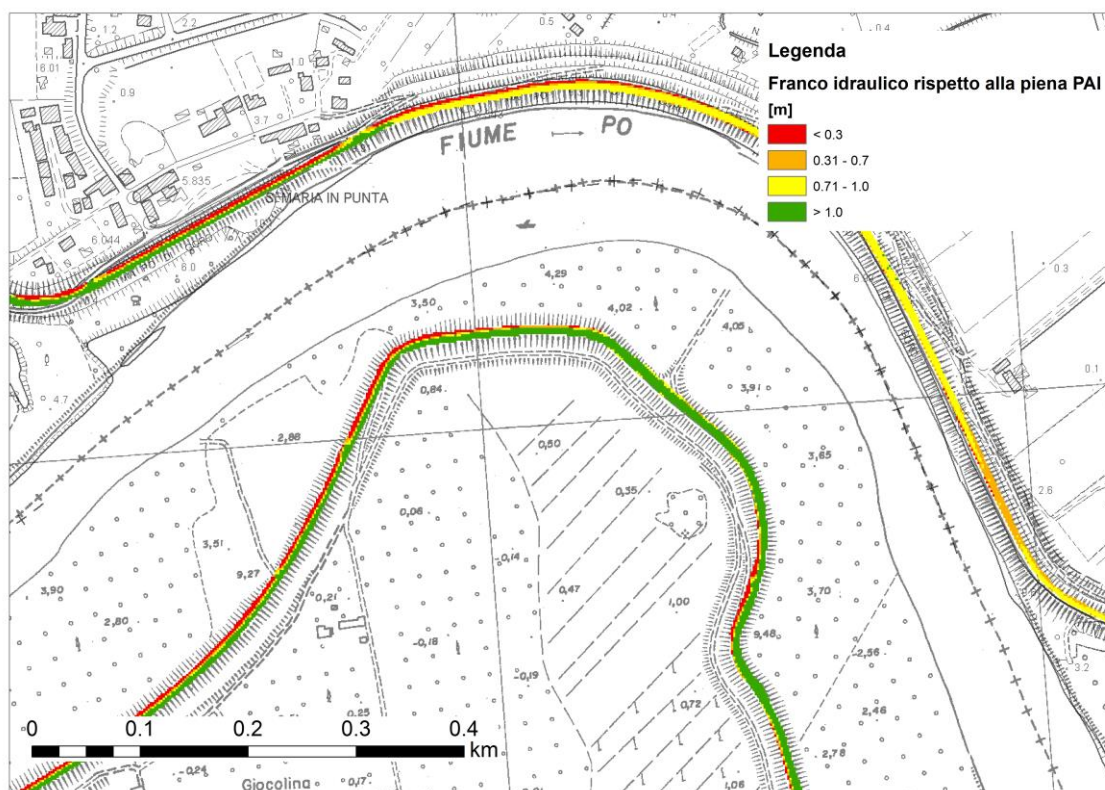


Figura 2 – planimetria ambito di intervento con indicazione dei franchi idraulici rispetto alla piena PAI.

Milano, aprile 2019

I PROFESSIONISTI INCARICATI:

ETATEC STUDIO PAOLETTI s.r.l.

Dott. Ing. Stefano Croci

Ha collaborato:

Dott. Ing. Noemi Maria Colombo