

# **Lavori di somma urgenza volti al ripristino della funzionalità dei manufatti idraulici ricadenti nel comprensorio idraulico di Padova.**

Importo complessivo €. 248.000,00

CUP: H48H24000340002

## **PERIZIA GIUSTIFICATIVA n. PD-P0227 del 03.06.2024**

(art. 140 comma 4 D.Lgs 36/2023)

### **1. PREMESSE**

Il bacino idrografico del Brenta Bacchiglione Gorzone nel circondario idraulico di Padova è interconnesso da una rete di canali realizzati dall'uomo già a partire dal 1189 per la navigazione e lo sfruttamento della risorsa idrica nelle molteplici forme.

Tutte le opere idrauliche realizzate fino alle soglie del '900 hanno comportato uno squilibrio idraulico causando ripetute alluvioni nel territorio della provincia di Padova.

Solo a seguito della sistemazione idraulica della città di Padova su progetto dell'ing. Gasperini del 1920 le interconnessioni tra i vari corsi d'acqua sono state dotate di nuovi manufatti idraulici e dato agli esistenti una vera vocazione di difesa idraulica.

La loro funzione ora è principalmente la ripartizione di quote di portata sui vari tronchi mitigando i colmi di piena utilizzando i bacini che hanno disponibilità di invaso, mantenendo così i franchi arginali e difendendo le zone urbanizzate, in particolare la città di Padova.

I manufatti idraulici presenti sul territorio idraulico di Padova sono n. 17 di cui solo n.13 attualmente in gestione alla struttura, in quanto necessari allo svolgimento delle funzioni trasferite con il Decreto Legislativo 112/1998 per il Nodo Idraulico di Padova e il Nodo Idraulico di Este.

Per la gestione dei corsi d'acqua di competenza si utilizzano i manufatti idraulici; in primis per la tutela idraulica del territorio durante gli eventi di piena ma anche per il controllo dei livelli idrometrici ai fini della salvaguardia dell'igiene pubblica, per consentire la derivazione delle acque dai canali a scopo irriguo o industriale e per esigenze di navigazione.

I vari manufatti del circondario idraulico di Padova ed Este sono stati sottoposti a stress strutturali importanti e successivamente al rientro delle acque di piena sono stati accertati danni di vario genere per i quali la loro riparazione è indifferibile e urgente.



### Nomi Manufatti idraulici

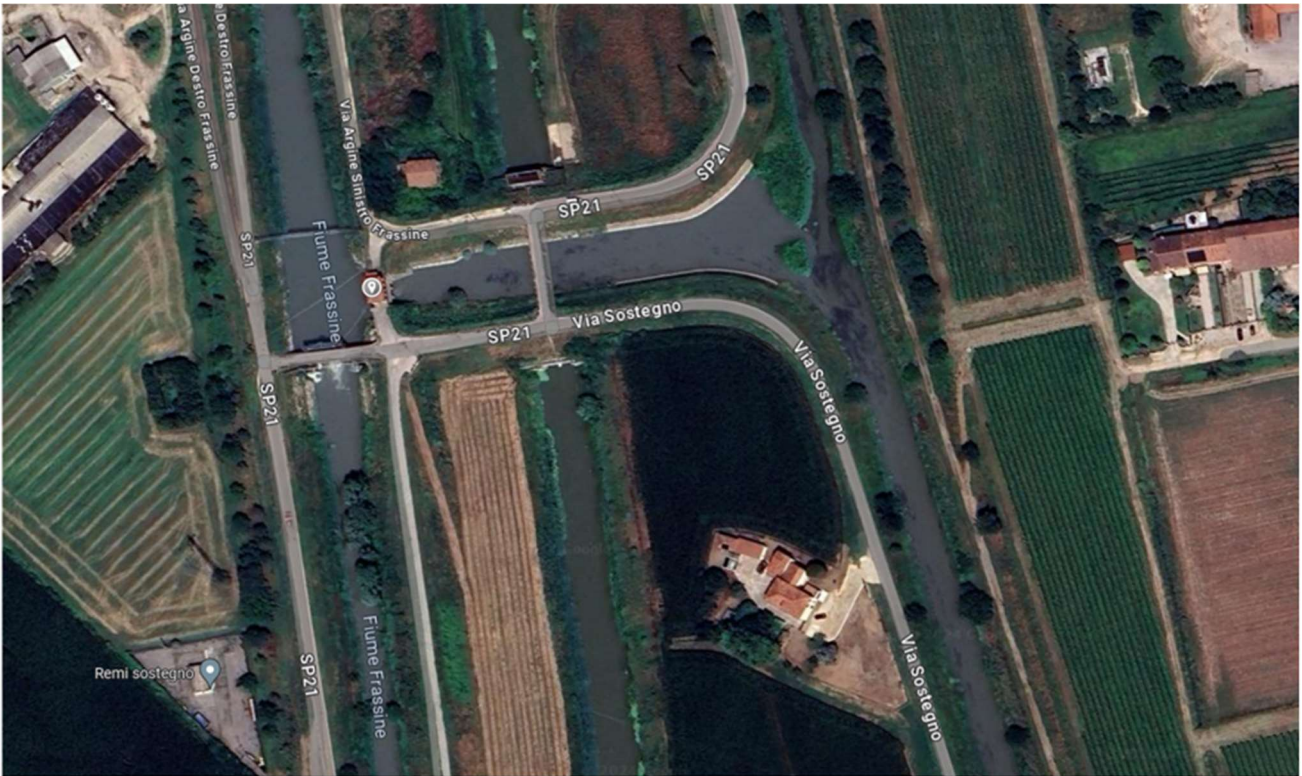
1. Sostegno all'incile del canale Brentella
2. Sostegno all'incile del canale Battaglia
3. Sostegno regolatore del Ponte dei Cavai
4. Sostegno di Buoro a Cavarzere
5. Sostegno di San Massimo
- 6. Sostegno di San Gregorio**
7. Sostegno di Noventa Padovana "Tamburlano"
- 8. Sostegno Regolatore di Voltabarozzo**
9. Scaricatore di Voltabarozzo
10. Sostegno Arco di Mezzo all'incile del Sottobattaglia
11. Sostegno della Bastarda all'incile del Bagnarolo a Monselice
12. Sostegno di Pernumia
- 13. Sostegno Brancaglia a Este**

**Figura 1** - Distribuzione dei manufatti sul territorio idraulico di competenza dell' U.O. Genio Civile di Padova. In grigio il territorio in provincia di Padova e in giallo il territorio in provincia di Venezia e Rovigo. Nell'elenco sopra riportato, sono evidenziati in grassetto i manufatti idraulici che, a seguito dell'evento di piena citato in premessa, hanno subito danni strutturali gravi, tali da comprometterne la funzionalità.

## 2. EVENTI

A seguito degli avversi eventi metereologici, che si sono abbattuti con temporali ad elevata piovosità soprattutto nelle provincie di Vicenza e Padova a metà del mese di maggio, si è riscontrato un considerevole aumento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua appartenenti al comprensorio di Padova e di Este. Il mantenimento degli alti livelli di acqua lungo le aste fluviali, hanno aumentato i tempi di percorrenza del flusso, le forze sui manufatti sono risultate rilevanti e causando danni ai manufatti. Durante il Servizio di Piena effettuato dal Genio Civile di Padova, nei giorni compresi tra i giorni 25 e 28 maggio 2024, in occasione dei sopralluoghi eseguiti per il monitoraggio del corretto funzionamento dei manufatti idraulici di competenza, è stato appurato quanto segue:

- **Sostegno Brancaglia a Este (PD)** durante delle manovre un fulmine ha colpito il manufatto mettendo fuori uso l'impianto elettrico ed il gruppo elettrogeno, con conseguente impossibilità di proseguire le manovre;



**Figura 2** – Ubicazione Sostegno Brancaglia ad Este.



**Figura 3** – fuori uso dell'impianto elettrico e del gruppo elettrogeno del Sostegno Brancaglia con conseguente impossibilità di manovra;

- **Sostegno di San Gregorio** non perfetta chiusura delle porte vinciane del sostegno di San Gregorio con rischio di rigurgito verso il centro di Padova;



**Figura 4** – Ubicazione Sostegno di San Gregorio a Padova.



**Figura 5** – Cilindri oleodinamici per movimentazione porte vinciane del Sostegno di San Gregorio.

- **Sostegno Regolatore in loc. Voltabarozzo di Padova** presenza di materiali estranei ed impurità nell'olio del Sostegno Regolatore che ha causato difficoltà nella movimentazione dello stesso e rischio di blocco/rottura.



**Figura 6** – Ubicazione Sostegno Regolatore in loc. Voltabarozzo di Padova.



**Figura 7** – Impianto oleodinamico di alimentazione.

### **3. MOTIVAZIONI E NECESSITA' DELLA PROCEDURA DI SOMMA URGENZA**

Considerato che tale situazione pregiudica la sicurezza idraulica dei territori contermini ai manufatti sopraccitati, che non assicurano il corretto funzionamento, lasciando presagire un imminente quanto pericoloso evolversi della situazione con gravi pericoli per l'incolumità pubblica e privata, si è ritenuto necessario dichiarare la somma urgenza, in data 25/05/2024, ai sensi dell'art. 140 D.Lgs. n. 36/2023.

### **4. TIPOLOGIA E DESCRIZIONE DEI LAVORI AFFIDATI**

Disponibilità delle aree

Gli interventi di perizia insistono esclusivamente su aree demaniali in gestione alla struttura del Genio Civile di Padova e pertanto gli interventi sono immediatamente eseguibili in quanto i beni sono disponibili.

Interferenze

L'impresa affidataria è tenuta durante le attività lavorative a rispettare i criteri imposti dalle norme di legge specifiche e dalle norme delle Amministrazioni comunali di Padova e di Este.

Tempi di esecuzione

Il tempo utile per l'esecuzione dei lavori è stato assegnato in giorni 120 (centoventi), a decorrere dalla data del verbale di consegna dei lavori a cura della D.L..

## 5. RIFERIMENTO ALL'ELENCO PREZZI REGIONALE

Per la redazione della presente perizia per la specificità delle lavorazioni sono stati in parte adottati i prezzi del Prezzario Regionale ma si è fatto anche riferimento a prezzi adottati in precedenti lavorazioni simili o dedotti da opportuna analisi.

Va per altro specificato che i prezzi unitari adottati per l'esecuzione degli interventi sono stati determinati utilizzando, la dove era possibile, i prezzi unitari indicati nel vigente Prezzario Regionale applicando un ribasso percentuale del 20%, come previsto dall'art. 140, comma 3 del D.Lgs. 36/2023. Per i prezzi a corpo di forniture non previste nel Prezzario Regionale si è applicato un ribasso del 10% e del 5% per il pronto intervento.

## 6. QUADRO DI SPESA

Il Quadro di spesa a consuntivo dei lavori è il seguente:

A) Lavorazioni		
A1) Lavori		€ 196.599,15
A2) Oneri per la sicurezza		€ <u>3400,85</u>
	Sommano voci A)	€ 200.000,00
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
B1) Per I.V.A. al 22%		€ 44.000,00
B2) Art. 45 D.lgs. 36/2023		€ <u>4.000,00</u>
	Sommano voci B)	€ 48.000,00
	<b>Totale voci A) e voci B) €</b>	<b>248.000,00</b>

Il Funzionario

Arch. Stefano De Lazzari

f.to.

Il responsabile Unico del  
Progetto

Ing. Sarah Costantini

f.to.