



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

GENIO CIVILE DI PADOVA

PERIZIA GIUSTIFICATIVA n. 509 del 19.03.2024

Lavori di somma urgenza per la messa in sicurezza del canale Bisatto tra i comuni di Este (PD) e di Albettone (VI) e di alcuni corsi d'acqua ricadenti nel comprensorio di Este - Estensione Perizia n. 508 del 07.03.2024

Importo complessivo €. 49.600,00

CUP: H38H24000270002



Il Funzionario Tecnico: Geom. Flavio Merlo



RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

Dott. Ing. Sarah Costantini

ELABORATO N. 1

Este, 19.03.2024

RELAZIONE GENERALE

RELAZIONE

PREMESSE

Il Circondario di Este è caratterizzato dalla presenza di corsi d'acqua di diversa entità: dai piccoli rii e calti collinari fino ai canali e fiumi di notevole importanza come il canale Bisatto, il fiume Frassine-Brancaglia-Santa Caterina e il fiume Fratta-Gorzone.

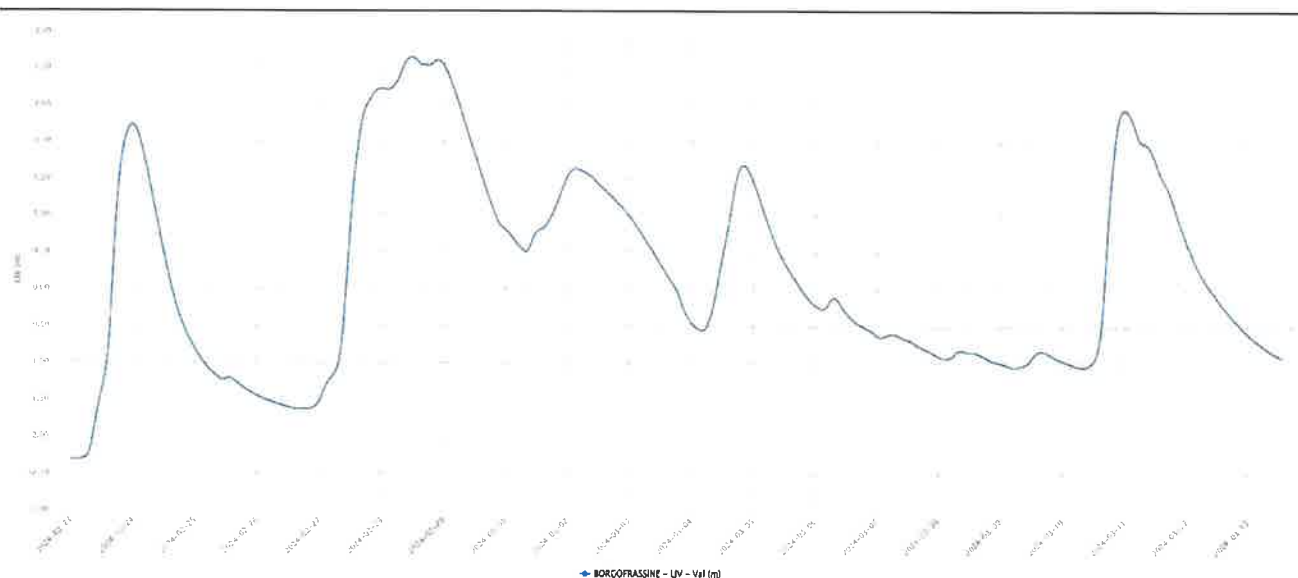
Il fiume Fratta è alimentato all'origine da alcuni rii montani che si formano nella zona situata a cavallo tra le province di Vicenza e Verona, compresa tra i torrenti Agno e Chiampo, a monte della strada Statale Padana Superiore. Nasce col nome di rio Acquetta nei pressi del comune di Arzignano, in provincia di Vicenza. Attraversa il bacino di laminazione di Montebello Vicentino, realizzato nel 1927 per la laminazione delle piene del fiume Agno-Guà, viene altresì utilizzato come scaricatore del bacino stesso, mediante apposito manufatto regolatore, compatibilmente con la ricettività di valle. In località S. Stefano in comune di S. Bonifacio (VR), si unisce alla fossa Togna, dalla quale prende il nome che conserva fino alla località Sabbion, in comune di Cologna Veneta (VR), dove, entrando nella giurisdizione dell'U.O. Genio Civile di Padova – Ufficio di Este, assume il nome di Fratta (progress. km 0,00). A Valle del ponte di Sabbion riceve, per caduta naturale, le acque del Collettore Zerpano che risulta essere il principale immissario del fiume Fratta. Dirigendosi verso sud, in località Vighizzolo d'Este (PD), sottopassato il fiume S. Caterina mediante la Botte Tre Canne (progress. km 35,5) prende il nome di canale Gorzone che conserva fino allo sbocco nel Brenta-Bacchiglione, in comune di Chioggia (VE) (progress. km 93,00).

EVENTI

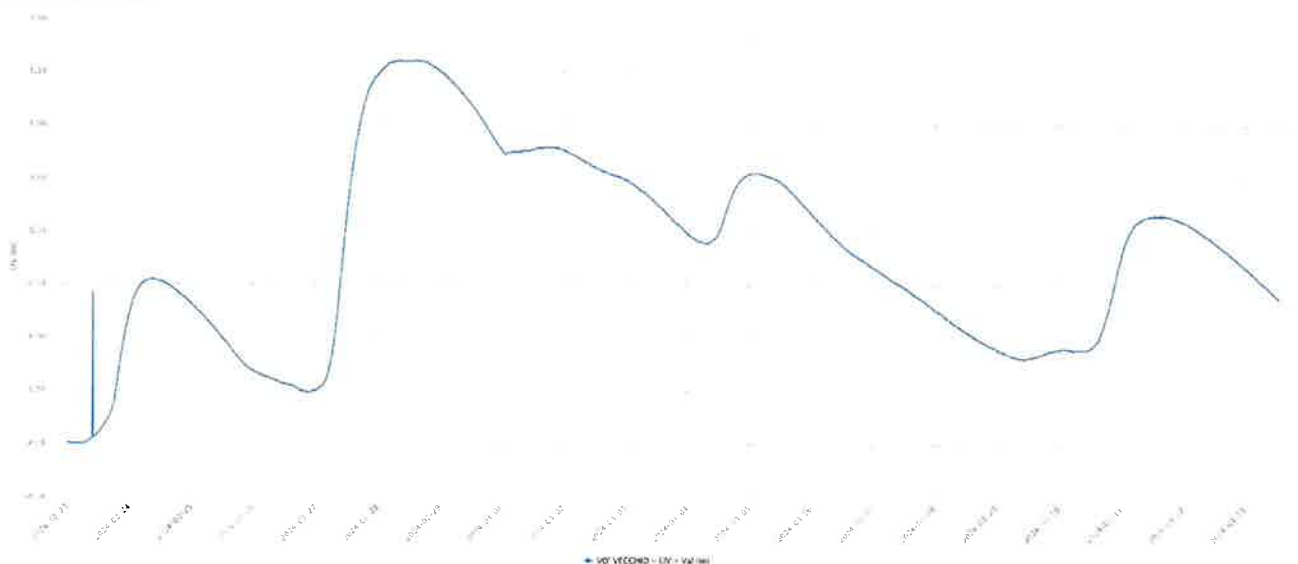
A seguito delle continue ed intense precipitazioni di fine febbraio e inizio marzo 2024 che hanno interessato i bacini idrografici dei corsi d'acqua del comprensorio di Este, si sono verificati una serie di significativi eventi di piena, in particolare nel canale Bisatto, nel fiume Fratta e nel fiume Frassine-Brancaglia-Santa Caterina.

A partire dal giorno 23/02/2023 i livelli idrometrici dei fiumi e canali citati hanno raggiunto il livello di guardia di vigilanza e, nel corso dell'evento alluvionale, si sono registrati considerevoli picchi di piena che si sono poi ripetuti fino al 13/03/2024.

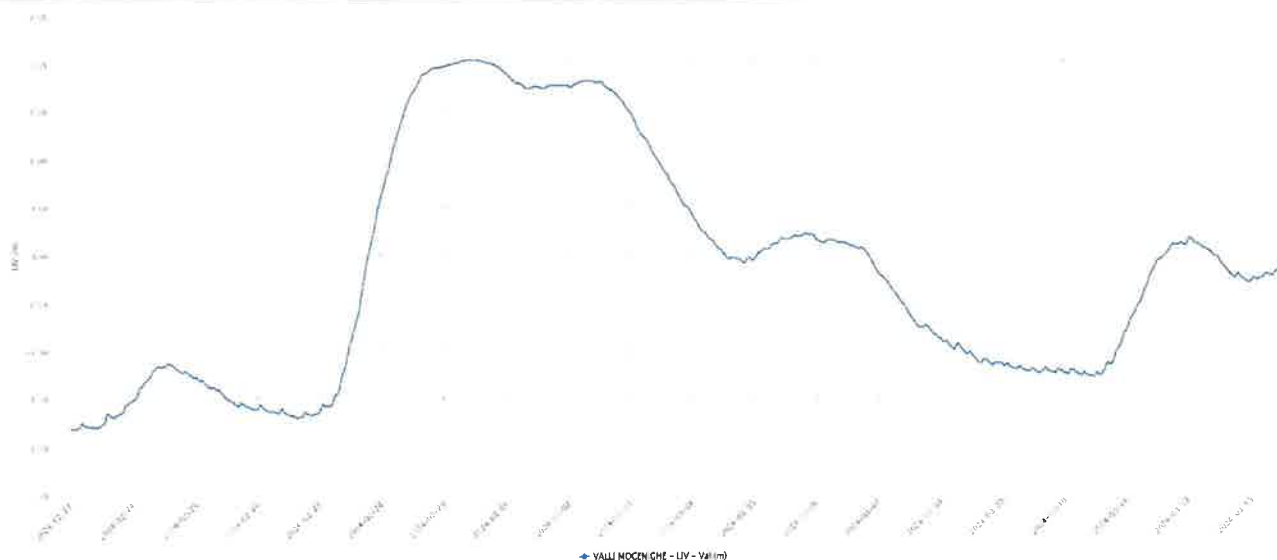
Il livello del fiume Frassine con incrementi orari sino a 54 cm è arrivato alla quota di +3,15 m alle ore 10:40 del 28/02/2024 all'idrometro regolatore di Borgofrassine in comune di Montagnana, nonostante fosse stato attivato il bacino di laminazione di Montebello.



Il livello del canale Bisatto, con incrementi orari anche di 27 cm ha raggiunto la quota di +1,61 m all'idrometro regolatore di Vo' Vecchio alle ore 08:20 del 28/02/2024 toccando l'impalcato del ponte sulla S.P.47.



Il fiume Fratta con incrementi orari fino a 17 cm ha raggiunto il livello di +2,03 m all'idrometro di Valli Mocenighe alle ore 08:30 del giorno 29/02/2024.



Idrogramma di piena fiume Fratta all'idrometro di Valli Mocenighe

Viste le condizioni suddette, in data 27/02/2024, è stato redatto il verbale di somma urgenza dall'U.O. Genio Civile di Padova, ai sensi dell'art. 140 D.Lgs. n. 36/2023, appurando quanto segue:

- evidenti e pericolose riduzioni del franco arginale di sicurezza in corrispondenza di alcuni punti critici del canale Bisatto, in particolare lungo l'argine sinistro in prossimità della golenia di via San Vito, in località Lovernino nel comune di Albettono (VI) ed in corrispondenza del ponte stradale sulla SP47 in località Vo' Vecchio nel comune di Vo' (PD) oltre al fiume Frassine nei pressi del ponte stradale sulla SP19 in località Borgofrassine, nel comune di Montagnana (PD);
- evidente filtrazione lato campagna lungo l'argine sinistro del canale Bisatto, a monte del ponte in località Rivadolmo, in comune di Baone.

Successivamente al verbale di somma urgenza, in relazione agli eventi pluviometrici in corso, si sono verificate ulteriori criticità, come riportato di seguito:

- lungo il calto Cengolina, in prossimità di via del Calto in comune di Galzignano Terme, viene segnalata la presenza di un dissesto, aggravato dalle avverse condizioni meteoidrologiche;
- nel canale Bisatto, in comune di Este, a valle del ponte della Porta Vecchia, presso il civico 16/A di viale Fiume, viene segnalata la presenza di infiltrazioni alla base del murazzo in destra idraulica;
- nel comune di Lozzo Atestino, in via Pergolette, in destra idraulica a monte del ponte sul canale Bisatto di via Roma-SP 29, viene segnalata la presenza di un'erosione della sponda e di un importante cedimento della banchina stradale, con relativa ordinanza sindacale di chiusura totale della strada;
- al piede dell'argine sinistro del cavo Masina in via Mortisia, località Carmignano di Sant'Urbano, viene segnalata la presenza di una filtrazione d'acqua, causata dall'elevato livello idrometrico del corso d'acqua;
- in sinistra idraulica del Rio Fontanelle, nel tratto a valle del ponte di via Monte Venda in comune di Vo', viene segnalata la presenza di un dissesto.

Si è quindi proceduto immediatamente ad attivare l'affidamento dei lavori necessari e idonei al ripristino delle sufficienti condizioni di sicurezza idraulica dei corsi d'acqua interessati, all'Impresa COSTRUZIONI STRADALI MARTINI SILVESTRO s.r.l. con sede a Vo' (PD) Via IV Novembre, 1232, C.F. e Partita IVA: 03274590284, resasi immediatamente disponibile contestualmente alla consegna

dei lavori in data 27/02/2024 e, stabilendo un tempo utile di 90 giorni.

Le lavorazioni necessarie si possono così riassumere:

- rimessa in quota di un tratto di argine in sinistra del canale Bisatto a Lovertino e a Vo' Vecchio;
- posizionamento dei mezzi d'opera presso i ponti di Vo' Vecchio e di Borgofrassine per assistenza ed eventuale prelievo di materiale accumulatosi a monte dei ponti stessi in conseguenza anche dell'azzeramento del franco;
- servizio di guardiania notturna sul fiume Frassine-Brancaglia nel tratto compreso tra Borgofrassine e Prà D'Este, sul canale Bisatto nel tratto compreso tra Albettone e il Sostegno Brancaglia di Este e sul fiume Fratta da Valli Mocenighe alla confluenza con il Santa Caterina;
- posizionamento di una pompa aspirante a monte del ponte in località Rivadolmo, in comune di Baone, a causa di un'evidente infiltrazione a campagna;
- messa in sicurezza dei dissesti lungo l'argine destro del canale Bisatto in via Pergolette a Lozzo Atestino, lungo il rio Fontanelle a Vo' e lungo il calto Cengolina a Galzignano Terme;
- sfalcio, disboscamento/decespugliamento e taglio piante sia a fiume che a campagna dell'intero corpo arginale in sinistra del canale Bisatto nel tratto a monte del ponte di Rivadolmo in comune di Baone (PD);
- lavori in economia, da eseguirsi all'interno del circondario di Este, attualmente non suscettibili di esatta valutazione.

Sulla base delle categorie di lavoro necessarie e delle relative quantità presunte per il ripristino delle condizioni di sicurezza idraulica, con nota n. 120468 in data 08.03.2024, è stato affidato l'intervento di somma urgenza di cui alla perizia giustificativa n. 508 del 07.03.2024, prevedendo l'esecuzione delle lavorazioni sopracitate sulla base dei prezzi unitari di cui al vigente prezzario regionale dei Lavori Pubblici con la scontistica pattuita.

L'importo complessivo della perizia risultava di € 248.000,00.

Immediatamente dopo la consegna dei lavori del 27/02/2024 l'impresa ha iniziato con le operazioni come previste nei paragrafi precedenti.

Successivamente, in relazione agli eventi pluviometrici in corso, sempre con servizio di piena aperto e con avvisi di criticità emessi continuativamente dal CFD, si è verificata un'ulteriore criticità, come da verbale di sopralluogo in data 11.03.2024. In particolare si è evidenziato un dissesto in sinistra idraulica del fiume Fratta, causato da un distacco di sponda localizzato nel tratto a monte del ponte della SR10 tra Montagnana e Bevilacqua, come da foto riportata di seguito.



Fiume Fratta, dissesto in sinistra idraulica a monte del ponte sulla SR10 (comune di Montagnana)

Considerato che tale situazione pregiudica la sicurezza idraulica e la stabilità delle arginature interessate, visto anche il protrarsi dell'emergenza, si è ritenuto necessario e urgente proseguire con la messa in sicurezza della criticità riscontrata in data 11.03.2024.

Le lavorazioni aggiuntive previste consistono nella sistemazione e messa in sicurezza del dissesto in sinistra idraulica del fiume Fratta localizzato nel tratto a monte del ponte della SR10 tra Montagnana e Bevilacqua, tramite movimentazione di terreno e fornitura e posa di pietrame.

Vista la criticità ulteriore che si configura come un'estensione di quanto già segnalato, essendo afferibile al medesimo evento pluviometrico e al medesimo comprensorio e tenuto conto della presenza in loco dell'impresa COSTRUZIONI STRADALI MARTINI SILVESTRO s.r.l. con sede a Vo' (PD) Via IV Novembre, 1232, C.F. e Partita IVA: 03274590284, si affida tale intervento alla medesima ditta, come comunicato alla Direzione con nota n. 128362 del 12.03.2024.

L'importo complessivo della perizia che si configura come aggiuntiva alla perizia n. 508 risulta pertanto di € 49.600,00 secondo il seguente quadro economico:

A) Lavori	€	38.629,00
Oneri per la sicurezza	€	<u>1.371,00</u>
Sommano	€	40.000,00
 B) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
B1) Per I.V.A. al 22%	€	8.800,00
B2) Art. 45 D.lgs. 36/2023	€	800,00
Sommano	€	<u>9.600,00</u>
 Totale	€	49.600,00

Tutto ciò posto, risulta che all'impresa COSTRUZIONI STRADALI MARTINI SILVESTRO s.r.l. sono affidate lavorazioni in regime di somma urgenza per l'importo così definito:

Perizia n. 508	€	200.000,00
Perizia n. 509	€	40.000,00
<u>Importo netto affidato</u>	€	<u>240.000,00</u>

La durata dei lavori, a seguito delle maggiori lavorazioni, viene estesa a giorni 120 (centoventi) decorrenti dal verbale di consegna datato 27.02.2024.

Al termine dei lavori sarà redatta un'unica perizia a consuntivo.

Si rassegna per gli ulteriori provvedimenti di competenza l'allegata perizia corredata dai seguenti elaborati:

1. La presente relazione;
2. Elaborato grafico;
3. Elenco prezzi unitari;
4. Computo metrico estimativo;
5. Documentazione fotografica.

