



REGIONE LAZIO



COMUNE DI PONTINIA

---

# REGIONE LAZIO COMUNE DI PONTINIA

Provincia di Latina

---

RIPRISTINO SOMMITÀ ARGINALE SPONDA SINISTRA DEL  
FIUME SISTO IN COMUNE DI PONTINIA - ADEGUAMENTO  
SEZIONE IDRAULICA IN CORRISPONDENZA DELLA  
MIGLIARA 48

ADEGUAMENTO SEZIONE IDRAULICA IN  
CORRISPONDENZA DELLA MIGLIARA 48

---

STUDIO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

---

PROGETTAZIONE

Francesca Gasbarrone - INGEGNERE

---

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

---

**RIPRISTINO SOMMITÀ ARGINALE SPONDA SINISTRA DEL FIUME SISTO IN  
COMUNE DI PONTINIA – ADEGUAMENTO SEZIONE IDRAULICA IN  
CORRISPONDENZA DELLA MIGLIARA 48**

**RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA**

---

## **Sommario**

1	Premessa .....	3
2	Soluzione prescelta in relazione ai bisogni da soddisfare .....	3
3	Disponibilità delle aree a situazione di pubblici servizi .....	4
4	Accessibilità utilizzo e manutenzione delle opere dei servizi ed impianti esistenti .....	4
5	Eventuali circostanze che non risultano da disegni .....	4
6	Sintesi delle forme e delle fonti di finanziamento .....	5
7	Aspetti funzionali e interrelazioni dei diversi elementi del progetto.....	5
8	Ipotesi di intervento .....	5

## **1 Premessa**

L'intervento in oggetto rientra negli obiettivi dell'amministrazione comunale finalizzati al miglioramento del rilevato arginale del Fiume Sisto e delle infrastrutture ad esso connesse. In particolar modo in seguito agli interventi realizzati dalla Regione Lazio in attuazione del D.G.R. n. 846/2018 – Programma regionale di interventi per la difesa del suolo e la sicurezza del territorio; nuovo programma di mitigazione rischio idrogeologico, il cui riferimento è la Delibera CIPE n° 35 del 24/07/2019 – Intervento 12IRO25/G9. In occasione dei suddetti interventi è stato attuato un progetto di rialzo del rilevato arginale, il quale si è reso particolarmente necessario in seguito agli eventi di pericolosità consistente in cui precipitazioni di entità ed intensità particolarmente elevate hanno provocato alluvioni ed esondazioni.

Ai sensi del suddetto Programma Regionale l'amministrazione comunale ha avviato un programma di interventi per la “Stabilizzazione rilevato arginale sx del fiume Sisto” e con Determinazione Dirigenziale n° 126/2020 del 26/05/2020 è stato affidato l'incarico per la progettazione di interventi di ingegneria naturalistica sul rilevato in questione, per il quale si è ottenuto un finanziamento Regionale.

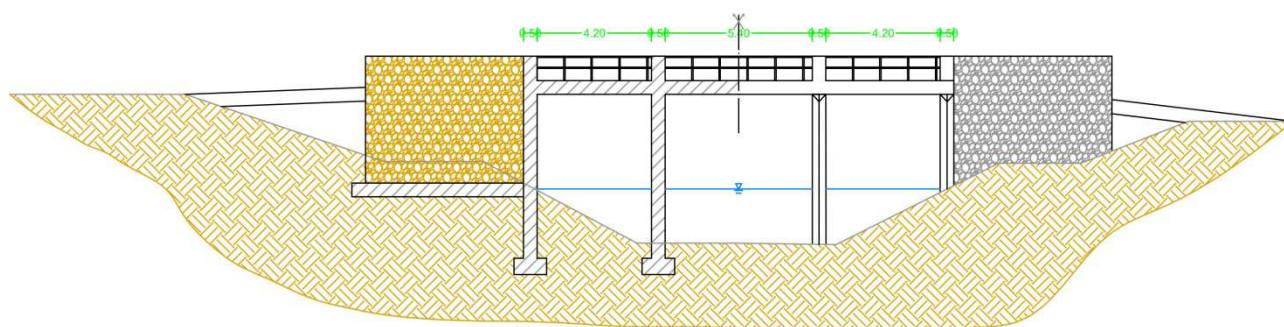
Essendo emersa una progettazione parallela, da parte dell'amministrazione Regionale sul tratto in esame, l'amministrazione Comunale si affianca alle lavorazioni previste sull'argine andando a proporre l'intervento oggetto del presente studio preliminare di fattibilità.

## **2 Soluzione prescelta in relazione ai bisogni da soddisfare**

In reazione alle verifiche idrauliche effettuate per il progetto di stabilizzazione di cui sopra, è stato possibile mettere in evidenza come l'alveo del Fiume in oggetto non sia sufficiente a smaltire portate di piena, mostrando criticità in alcune delle sezioni considerate.

Un tratto idraulicamente problematico è quello in riferimento del ponte della Migliara 48, il quale mette in connessione il territorio del Comune di Pontinia a quello del Comune di Sabaudia. Esso costituisce un nodo critico sia idraulico che strutturale. La principale motivazione è relativa alla presenza delle pile in alveo che vanno a restringere notevolmente la sezione di deflusso.

Lo schema che segue rappresenta la configurazione attuale del ponte in questione da cui è possibile osservare le problematiche innanzi descritte.



L'inserimento di tali problematiche all'interno del contesto idraulico e strutturale in esame si trova connesso, inoltre, al progetto, in fase di attuazione, della Regione Lazio, risulta, pertanto, di notevole interesse la necessità di adeguare il nodo critico in corrispondenza del ponte della Migliara 48, anche e soprattutto in funzione degli interventi in progetto della Regione Lazio.

### **3 Disponibilità delle aree a situazione di pubblici servizi**

L'intervento di demolizione e ricostruzione dell'infrastruttura di attraversamento fluviale riguarda aree di competenza di differenti amministrazioni: la Regione Lazio trattandosi di lavorazioni sulla fascia arginale del fiume Sisto, la provincia di Latina che ha la competenza sulla gestione della viabilità e le amministrazioni comunali di Pontinia e Sabaudia, per la collocazione geografica dell'intervento,

### **4 Accessibilità utilizzo e manutenzione delle opere dei servizi ed impianti esistenti**

Gli interventi proposti, sono tutti localizzati su aree vicine alla viabilità esistente, sono facilmente accessibili e di facile fruibilità. L'accessibilità ai fruitori dell'opera finita, sarà possibile sempre dalla viabilità esistente. La manutenzione delle opere realizzate sarà quella normale per le Opere Pubbliche di proprietà dell'Amministrazione Comunale. I servizi esterni per la cura della viabilità ed arredo urbano, saranno quelli tipici delle opere di reti di servizi ed arredi urbani, gestibili con i normali mezzi di supporto esterni, cui la pubblica amministrazione fa usualmente ricorso.

### **5 Eventuali circostanze che non risultano da disegni**

Non sono evidenziabili particolari condizioni e/o vincoli, non apprezzabili dai disegni sommari di insieme.

## **6 Sintesi delle forme e delle fonti di finanziamento**

In base a quanto affermato nei paragrafi precedenti si intende utilizzare la restante parte del finanziamento previsto dalla delibera della Regione Lazio D.G.R. n. 846/2018 e tenuto conto dell'entità delle opere progettate è necessario il coinvolgimento di più enti amministrativi per una pianificazione concordata delle spese.

## **7 Aspetti funzionali e interrelazioni dei diversi elementi del progetto**

Considerando il coinvolgimento di più enti amministrativi si ritiene di fondamentale importanza una valutazione funzionale che contempli una sinergia tra le parti coinvolte al fine di stabilire gli idonei aspetti funzionali e interrelazioni dei diversi elementi del progetto.

## **8 Ipotesi di intervento**

In relazione a quanto affermato nei paragrafi precedenti vi è una correlazione tra le problematiche strettamente idrauliche del Fiume Sisto e le infrastrutture ad esso pertinenti. Si ritengono, pertanto necessari, degli interventi di adeguamento delle infrastrutture, in particolare quelle viarie, in modo che queste possano essere compatibili con la messa in sicurezza dell'intero tratto del Fiume Sisto in esame.

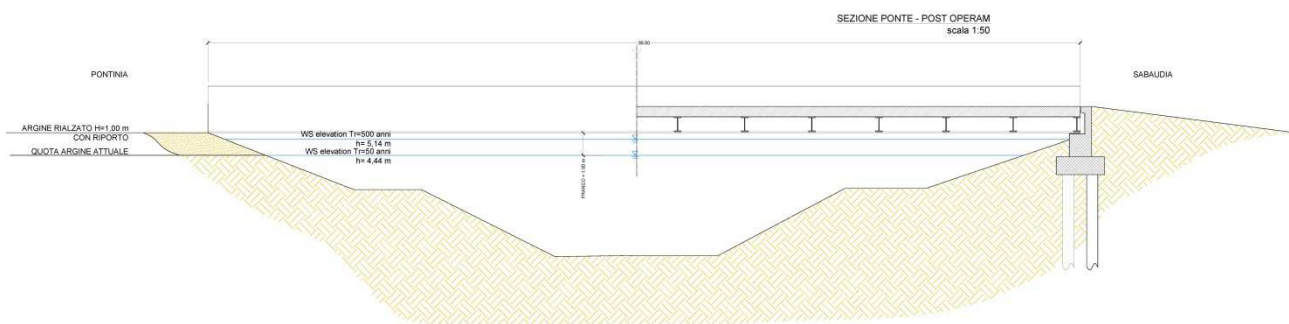
Facendo prettamente riferimento al nodo idraulico e strutturale del ponte della Migliara 48, si tratta un in intervento di completa sostituzione al fine dell'adeguamento sia dal punto di vista dimensionale che strutturale. Come già anticipato, difatti, l'infrastruttura in questione presenta una luce ristretta al punto di avere pile in alveo, le quali vanno ad inficiare notevolmente sul normale deflusso del fiume. Si ritiene necessario intervenire sulla geometria degli impalcati, dimensionando questi in modo compatibile con i parametri di sicurezza, andando a considerare:

- Portata di piena di progetto;
- Il franco minimo;
- Il posizionamento del ponte rispetto all'alveo;
- Gli effetti idraulici indotti dal ponte.

Considerando i dati delle simulazione idrauliche, è possibile dedurre facilmente la portata di piena di progetto, non deve essere inferiore ai 50 anni; da tale dato è possibile ricavare il franco minimo, ossia la distanza tra la quota idrometrica relativa alla piena di progetto e la quota di intradosso del ponte) non deve essere inferiore a 1,0 m.

In merito al posizionamento del ponte rispetto all'alveo, deve essere considerato l'orientamento delle pile e delle spalle rispetto alla corrente; mentre per gli effetti idraulici indotti dal ponte, devono essere considerate le modalità di deflusso durante la piena, in particolare riguardo al rigurgito (innalzamento della quota idrometrica per presenza di un ostacolo al deflusso) provocato dall'attraversamento, agli effetti indotti da possibili ostruzioni delle luci a opera di corpi flottanti trasportati dalla piena ovvero dal deposito anomalo di materiale derivante dal trasporto solido.

Nella figura sottostante si riporta un'ipotesi di progetto del ponte in questione in modo da avere un riferimento di partenza per la progettazione dello stesso; con l'obiettivo primario di eliminare la pila in alveo la quale costituisce un ostacolo al deflusso, realizzando un attraversamento in acciaio.



Per quanto non riportato nella presente relazione si rimanda agli elaborati tecnici allegati.

La progettista

Ing. Francesca Gasbarrone