## RELAZIONE ALLEGATA ALL'OSSERVAZIONE

# OGGETTO: CRITICITA' STRUTTURALI E IDRAULICHE DEL PROGETTO 2014/2015.

In relazione al progetto del viadotto sul fiume, si richiede di integrare i documenti con una valutazione approfondita dell'impatto ambientale che dovrà mettere a confronto la scelta progettuale attuale – con il tratto terminale in destra orografica pressoché parallelo alla sponda fluviale e le pile disposte in sequenza lungo la direzione del flusso dell'acqua – con la soluzione di Veneto Strade S.p.a. del 2021, la quale prevedeva le pile di sostegno della struttura in posizione perpendicolare rispetto al deflusso delle acque.

In particolare si chiede di fornire i seguenti dettagli:

## 1. Analisi dell'impatto ambientale della curvatura:

- Verifica delle possibili alterazioni del flusso del fiume e delle correnti causate dalla geometria curva del ponte, con particolare attenzione ai rischi di erosione o turbolenze dannose per l'ambiente circostante.
- Valutazione dell'effetto della curvatura sulla flora e fauna locale, specialmente se il fiume ospita specie protette o habitat sensibili.
- Confronto tra l'impatto ambientale di un ponte curvo e uno rettilineo, con attenzione agli effetti potenziali su ecosistemi locali, qualità delle acque e gestione delle piene.

### 2. Studi geotecnici e idrologici:

- Analisi delle sollecitazioni sul terreno e delle fondazioni per entrambi i tipi di ponte, considerando il possibile effetto della curvatura sulle forze di compressione e trazione, in relazione alla stabilità della struttura e alla protezione del corso d'acqua;
- Studio del comportamento del ponte curvo in condizioni di flusso intenso o in periodi di piena,
  rispetto a quello rettilineo;

#### 3. Restringimento della sezione di flusso;

4. Erosione del fondo dell'alveo e stabilità delle pile (scalzamento);

#### 5. Comparazione dei costi e delle difficoltà costruttive:

- Valutazione della complessità costruttiva e dei costi associati alla realizzazione di un ponte curvo rispetto a uno rettilineo, con riferimento alla tipologia di materiali e tecniche necessarie per entrambe le soluzioni.
- Verifica dei tempi di realizzazione e dei rischi connessi alla costruzione in una zona fluviale curvata;

- 6. Modifica del trasporto solido;
- 7. Conformità alle normative ambientali:
  - Confronto delle soluzioni progettuali con le normative locali e le linee guida ambientali per garantire
    il minimo impatto ecologico nella relazione del ponte, sia curvo sia rettilineo.

Pertanto, a supporto della decisione finale, si chiede di fornire una relazione tecnica comparativa completata da elaborati grafici, che includa tutte le analisi e i dati relativi alle differenze di impatto ambientale tra il ponte con sviluppo planimetrico curvo in progetto e il viadotto rettilineo previsto nella proposta alternativa di Veneto Strade S.p.a. 2021, anche in considerazione dei pareri vincolanti degli Enti e riportati nel "Riscontro comunicazioni" di Veneto Strade S.p.a., Protocollo Generale 1236/2022 del 25-01-2022.