

OGGETTO: Comune di Varallo Pombia (NO) – Ponticello sul Rio Rito in Via Della Pace. Valutazione delle condizioni statiche e di sicurezza del manufatto.

RELAZIONE TECNICA

Su incarico dell'Amministrazione Comunale di Varallo Pombia, i sottoscritti Dott. Geol. Fulvio Epifani e Dott. Ing. Marco Danioni, hanno provveduto a verificare le condizioni statiche e di sicurezza del ponticello in oggetto.

Il giorno 31 agosto 2018 alle ore 9:30 è stato effettuato un sopralluogo al fine di verificare la situazione in atto; erano presenti il Sig. Sindaco ed i Tecnici dell'Ufficio Tecnico Comunale.

SITUAZIONE ESISTENTE

La struttura del ponte è in mattoni pieni, appoggiata su spalle parte in mattoni e parte in calcestruzzo; la campata è costituita da un arco sempre in muratura di mattoni.

I due muri laterali che sostengono il riempimento della volta e quindi la sede stradale, sono anch'essi in mattoni pieni con una lastra superiore di finitura in pietra.

Questi muri proseguono oltre la quota del piano viabile con la funzione di parapetto e delimitazione laterale della strada.

Già da tempo questi muri hanno dato segno di cedimento e si sono visibilmente inclinati verso l'esterno; della copertina in pietra sono rimasti solo alcuni elementi, in definitiva la loro funzione di delimitazione della sede stradale non è più affidabile e tanto meno quella di parapetto. [Foto 1]

Per ovviare a questa situazione sono stati a suo tempo posati degli elementi "New Jersey" in c.a. ai lati della sede stradale, assieme ad un'opportuna segnaletica di limitazione di carico e velocità per i veicoli.

Purtroppo abbiamo potuto constatare che la situazione è peggiorata nel tempo perché uno dei "New Jersey" è ruotato verso l'esterno a causa del cedimento del terreno su cui è appoggiato [Foto 2] e anche l'asfalto presenta delle fessure che indicano la presenza di infiltrazioni di acqua piovana sotto alla sede stradale.

Da questi fatti si può dedurre che la rotazione verso l'esterno ed il relativo spostamento dei muri laterali è aumentato, quindi il loro equilibrio è al limite dell'instabilità, visto che la posizione del loro baricentro si sta pericolosamente avvicinando al lato esterno.

Segnaliamo che una situazione di questo genere può solo risolversi con un crollo improvviso del muro, senza ulteriori segni premonitori.

Se (o meglio quando) si verificherà il crollo anche di uno solo dei muri laterali, verrà a mancare il sostegno del materiale che funge da sottofondo della carreggiata, con conseguenze ovviamente molto gravi per un veicolo in transito.

Precisiamo inoltre che la situazione di pericolo è causata dalle condizioni in cui si trovano i muri ed è indipendente dall'entità dei carichi sulla strada, questo significa che i muri possono crollare anche in seguito a forti precipitazioni, durante il passaggio di una normale utilitaria.

In occasione del sopralluogo effettuato abbiamo anche riscontrato la necessità di intervenire sulla situazione dell'alveo del corso d'acqua e sulle condizioni delle spalle di fondazione, ma queste non sono da considerare urgenti per la sicurezza del ponte.

PROPOSTA DI INTERVENTO

La nostra valutazione delle condizioni di sicurezza statica del manufatto, tenuto conto di quanto sopra esposto, è quindi completamente negativa, per questo proponiamo la chiusura completa del ponte al transito dei veicoli, senza eccezioni per quelli di dimensioni inferiori.

Tanto dovevamo al fine dell'espletamento dell'incarico ricevuto.

Arona, agosto 2018.

In Fede



Dott. Geol. Fulvio Epifani

Stampa professionale: GEOMETRI REGIONE PIEMONTE, FULVIO EPIFANI, GEOLOGO, A.P. 287/A, N. 73, ORDINE PROFESSIONALISTICO



Dott. Ing. DANIONI MARCO
N° Iscrizione 934

Stampa professionale: INGEGNERI PROVINCIA DI NOVARA, ALBA

All. n° 2 Fotografie

FOTO 1

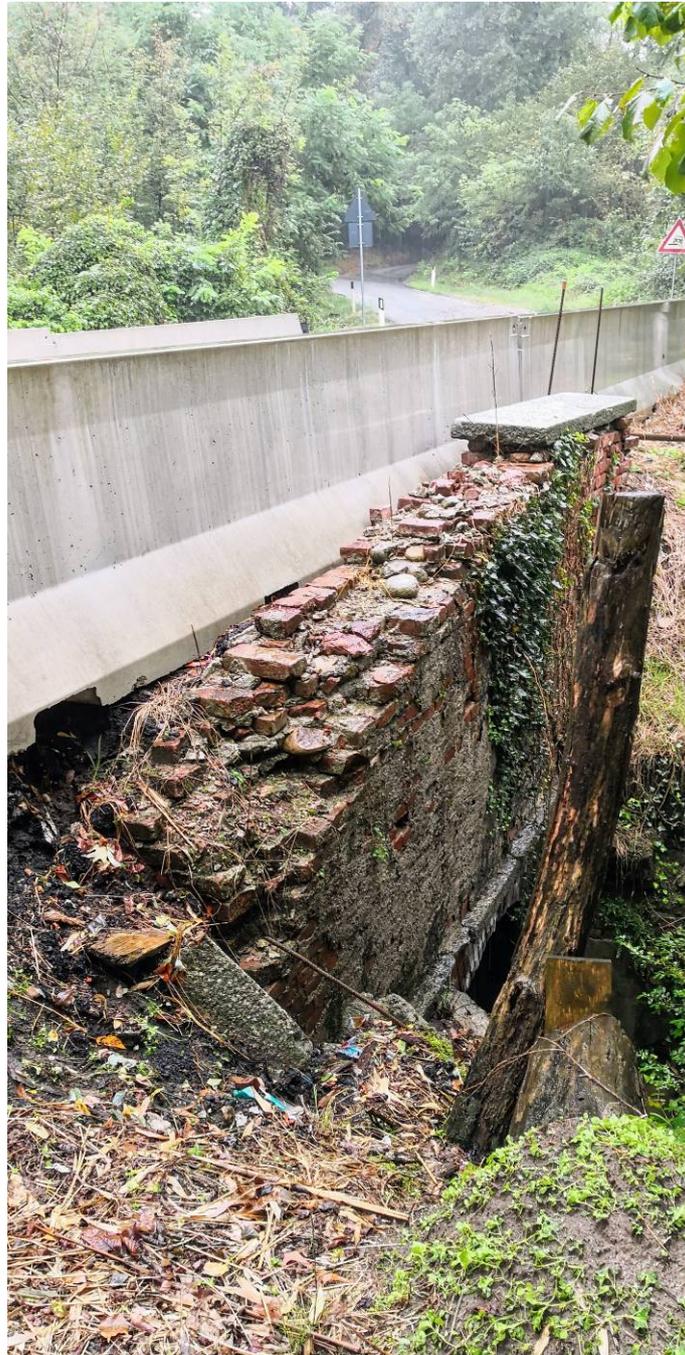


FOTO 2

