

13. CONCLUSIONI

Il Comune di Crema, con sede in Piazza Duomo n. 25 a Crema, ha conferito alla società MTS Engineering s.r.l. l'incarico per il controllo statico del ponte sul fiume Serio, sito lungo il tratto di strada comunale via Cadorna, di competenza del Comune di Crema (CR).

Sono stati effettuati dei sopralluoghi in sito ed una campagna di indagini strutturali per il reperimento dei dati utili alle verifiche oggetto della presente, tra cui il rilievo con stazione totale e laser scanner del ponte ed alcuni controlli strutturali e indagini materiche.

Dall'analisi documentale e dalle indagini in campo sono emerse alcune criticità legate ai dettagli costruttivi degli elementi strutturali in acciaio e, soprattutto, allo stato di conservazione del ponte.

Infatti, a seguito delle operazioni di strip-out condotte preliminarmente, sono emersi avanzati stati di degrado, diffusi anche nelle zone più critiche della struttura, per quanto riguarda la stabilità statica.

A seguito di queste evidenze l'analisi si è concentrata nella verifica di transitabilità del ponte, ovvero nel determinare se e con quali modalità il ponte fosse transitabile in accordo ai livelli di sicurezza fissati dalla normativa vigente.

In relazione a tutte le ipotesi e le assunzioni fatte, descritte nella presente trattazione, le verifiche sono state condotte considerando due corsie caricate con un carico distribuito pari a 2,5 kN/mq ed un carico distribuito per la folla compatta pari a 4,0 kN/mq.

Le analisi fin qui fatte, quindi, consentono di definire le modalità di transito del Ponte sul Serio di via Cadorna a Crema:

- Chiusura completa di uno dei due camminamenti pedonali. Il lato potrà essere scelto in funzione delle esigenze viabilistiche.
- Riduzione della larghezza transitabile del rimanente camminamento pedonale sul lato opposto dell'impalcato, pari ad un metro, tramite limitazione fisica (es. transenne).
- Riapertura della carreggiata a doppio senso di marcia con transito consentito ai soli veicoli di massa a pieno carico inferiore a 3 ton. Tale limitazione dovrà essere imposta tramite apposita segnaletica stradale ben visibile e limitatori di transito (es. varchi limitatori di sagoma, ecc.).
- Limite della velocità di transito di 30 km/h imposta tramite apposita segnaletica stradale ben visibile e con installazione di dossi artificiali rallentatori al di fuori dell'impalcato stradale.
- Obbligo di mantenere la distanza dal veicolo che precede di 15 m, imposto tramite apposita segnaletica stradale ben visibile.

Data la tipologia ed il livello di degrado delle membrature metalliche, l'apertura al transito del ponte è tassativamente subordinata a:

- Ispezione visiva specialistica con cadenza mensile (o più frequente se necessario) da parte di ispettore certificato di II livello. I report di ispezione devono evidenziare il mantenimento dello stato di conservazione rilevato nel mese di febbraio, senza evidenti segnali di peggioramento.
- Rilievo topografico di punti di controllo per il monitoraggio deformativo del ponte a cadenza mensile. I report di rilievo non devono evidenziare deformazioni progressive della struttura.

Lecco, marzo 2020

Il Tecnico incaricato
Ing. Michele Fringuelli