

## **1 INTRODUZIONE**

L'intervento in progetto l'esecuzione di opere di restauro e messa in sicurezza delle protezioni laterali del ponte ubicato sulla S.P. 306 "Casolana Rionalese" al km 38+750, in Comune di Palazzuolo sul Senio.

Il presente progetto, meglio descritto nel seguito, prevede la messa in sicurezza delle protezioni laterali del ponte attualmente costituite da parapetti in muratura e la realizzazione di interventi di consolidamento e restauro delle strutture portanti in muratura del ponte.

La struttura in oggetto è costituita da un ponte ad arco in muratura con spalle anch'esse in muratura. LL'intradosso dell'arco del ponte è in cemento.

Il ponte è collocato fuori dai centri abitati in un tratto di strada con scarso traffico veicolare, e sussistono alcune interferenze con alcune reti di sottoservizi che attualmente sono staffate a bordo ponte, su un lato dell'opera d'arte.

Le suddette reti di sottoservizi non interferiscono con l'intervento in progetto e pertanto è previsto il loro spostamento temporaneo per la durata dei lavori.

## **2 DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI E DEL DEGRADO**

La struttura portante del ponte non si presenta in buono stato di conservazione: sono presenti importanti lesioni di distacco fra l'arco in cemento ed i coronamenti in pietra ad esso adiacenti; sui paramenti verticali sono presenti diffuse lesioni e distacchi degli elementi lapidei che talvolta si sono manifestati con crolli veri e propri di alcuni elementi.. Sull'intradosso dell'arco del ponte sono presenti abbondanti segni di infiltrazione di acque meteoriche.

Invece un notevole stato di degrado interessa le protezioni laterali esistenti costituite da parapetti in muratura che allo stato attuale non garantiscono più i necessari livelli di sicurezza in caso di urto da veicoli in transito. In particolare, sono presenti diffusi fenomeni di deterioramento degli elementi lapidei che interessano entrambi i parapetti. Sono inoltre presenti alcuni fenomeni di distacco e crollo completo di alcuni elementi di muratura.

Dal momento che il ponte è posizionato fuori dai centri abitati e sorge in posizione isolata, non è utilizzato da pedoni. Non sono quindi previsti interventi di abbattimento delle barriere architettoniche mediante la realizzazione di percorsi pedonali sui lati del ponte.

### **3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'intervento, descritto nel dettaglio dagli elaborati grafici, consiste nella messa in sicurezza delle protezioni laterali del ponte mediante demolizione degli attuali parapetti in muratura fatiscenti e posa in opera di nuove protezioni laterali costituite da guard-rail in acciaio con fondazione costituita da nuovi cordoli in cemento armato sotto al piano viabile. Le nuove protezioni laterali si estenderanno adeguatamente prima e dopo l'opera d'arte.

Sono inoltre previsti interventi di consolidamento e restauro delle strutture portanti del ponte mediante cucì e scuci di porzioni di muratura e sigillatura delle lesioni presenti.

Sono inoltre previste le necessarie opere di regimazione idraulica con l'installazione di idonei pluviali per lo smaltimento delle acque superficiali ed il necessario ripristino del piano viabile con nuova bitumatura e segnaletica orizzontale.

#### **3.1 FASI DELL'INTEREVENTO**

Dal momento che l'intervento interessa entrambi i lati della strada, sono previste due fasi ben distinte di cantiere, in modo da operare su un lato per volta in sicurezza mediante istituzione di senso unico alternato regolato da impianto semaforico.

#### **3.2 CONTESTO DELL'INTERVENTO**

L'intervento avviene su una Strada Provinciale (SP306) di collegamento principale del paese di Marradi a Palazzuolo sul Senio.

Alcune lavorazioni comporteranno inevitabilmente alcune limitazioni del ponte al transito veicolare e si prevede, come detto, l'istituzione di senso unico alternato regolato da impianto semaforico.

Alcune lavorazioni preliminari e di finitura (spostamento sottoservizi e opere di finitura del percorso pedonale saranno possibili con limitati restringimenti della carreggiata e sensi unici alternati anche regolati da movieri.

#### **3.3 REGIMAZIONE DELLE ACQUE**

La regimazione delle acque verrà interamente ripristinata e possibilmente migliorata con la cura dei dettagli di impermeabilizzazione apposita dell'impalcato prima della stesura della pavimentazione, e di installazione di idonei pluviali al fine di evitare il percolamento dai giunti e lo sversamento addosso alle murature ed agli elementi sensibili.

#### **3.4 INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO**

Per quanto riguarda gli aspetti urbanistici, il ponte al km 38+750 della S.P.306 non risulta soggetto a vincoli, né di tipo paesaggistico né di tutela sull'opera d'arte.

Dal punto di vista idraulico, verrà richiesto prima dell'inizio dei lavori parere alla Direzione Difesa del Suolo della Provincia di Firenze finalizzata all'ottenimento del nulla osta per l'installazione temporanea dei ponteggi.

Prima dell'inizio dei lavori si provvederà a depositare presso il Comune di Palazzuolo sul Senio apposita S.C.I.A. (Segnalazione certificata di Inizio Attività).

Il tecnico progettista

Ing. Claudio Brunori