

Comune di PORTOMAGGIORE
Provincia di FERRARA

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE DI FERTILIZZANTI DA FANGHI DI DEPURAZIONE SITO IN VIA PORTONI BANDISSOLO LOCALITA' PORTOVERRARA

Autorizzazione unica di V.I.A.
ai sensi della L.R. N° 4/18 del 20/04/2018

PROGETTO DEFINITIVO

Spazio riservato all'Ufficio Tecnico

COMMITTENTE

CENTRO AGRICOLTURA AMBIENTE "G.NICOLI" s.r.l.
con sede in CREVALCORE (BO)
via Sant'Agata n° 835
C.F/P.Iva: 01529451203

PROGETTISTA E D.L.

Arch. GIANNI MAZZONI
C.F: MZZGNN70MO5A944F

N° TAVOLA

RE16

Elaborato

PONTE SCOLO FORCELLO

Stato di conservazione/Analisi del Degrado/Criticità strutturali

Scala

Data

Rev 01

Rev 02
06/02/2024

Rev 03

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA:

Il ponte sullo scolo Forcello è un piccolo manufatto realizzato per l'attraversamento di un canale di scolo delle acque meteoriche e irrigazione, appartenente al reticolo della rete idrografica del Consorzio della Bonifica di Pianura di Ferrara.

Il ponte è composto da una sottostruttura a spalle verticali collegate da un impalcato orizzontale che sorregge il piano viario. La luce libera della soletta è circa 2.00 mentre le sponde hanno un'altezza di circa 2.40 m. A contenimento dei volumi di riempimento/rinfianco sono posti due timpani, disposti secondo il senso di percorrenza, sporgenti oltre la quota di estradosso del piano stradale di circa 30 cm, lunghi circa 11,50 m e aventi lo spessore di 44 cm circa. Il selciato carrabile soprastante è privo di pavimentazione lastricata ed è composto da inerte sciolto.

Le spalle del ponte risultano realizzate in muratura a vista mentre la soletta dell'impalcato si presenta in calcestruzzo. I timpani sono realizzati con mattoni faccia a vista, concatenati con disposizione "di punta", sormontati da una cimasa, posta a chiusura della sommità ed eseguita in laterizio collocato in taglio per l'altezza pari a due teste. I laterizi che costituiscono il manufatto hanno dimensioni regolari ed uniformi di cm 28x14x6, di fattura standardizzata e colore rosso omogeneo sull'intero prospetto, ovviamente fatte salvo le alterazioni date dallo stato manutentivo e dei depositi superficiali riscontrabili. In corrispondenza dell'inizio e della fine del coronamento in laterizio sono presenti dei "conci" in calcestruzzo.

Sul lato nord del ponte, fissato sopra il timpano, è presente un parapetto in acciaio.

Il manufatto è supporto di uno sbarramento per la regimazione dei flussi idraulici, fissato al timpano del lato nord del ponte. Trattasi di un organo meccanico in acciaio che mediante la variazione del livello dello stramazzo consente, in funzione delle necessità idrauliche, il variare del flusso delle acque. La chiusa è realizzata in parte da una soglia fissa in calcestruzzo, addossata al paramento in muratura, e in parte da una paratoia a ghigliottina in acciaio a scorrimento verticale.

Le sponde che delimitano la sezione del canale Forcello, poste a valle e a monte del ponte sono inclinate ed inerbite.

Planimetria punti di ripresa delle fotografie:

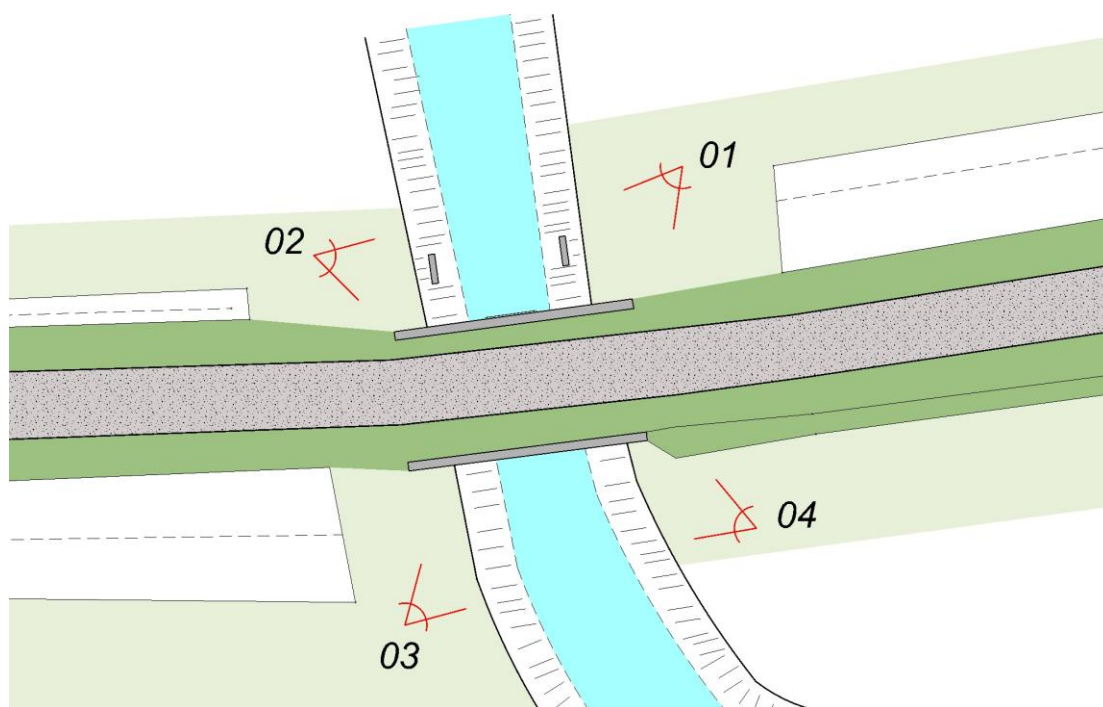




Foto 1 vista d'insieme sponda nord



Foto 2 vista d'insieme sponda nord

Foto 3 vista d'insieme sponda sud



Foto 4 vista d'insieme sponda sud



RELAZIONE SULLO STATO DI CONSERVAZIONE/DEGRADO/CRITICITA' STRUTTURALE:

Premesso che la necessità di intervenire sul ponte attraversante lo scolo Forcello nasce dall'esigenza di doverlo classificare nella II^a categoria stradale (come definito nell'Art. 5.1.3.3.4 delle norme tecniche per le costruzioni 2008), come richiesto dal Comune di Portomaggiore nella richiesta integrativa della valutazione di assoggettabilità a Via – Screening (Rif. prot. 14920 del 29/11/2018 del Comune).

L'ispezione visiva del ponte ha evidenziato uno stato di degrado superficiale differenziato tra le parti che lo costituiscono, variabile secondo l'orientamento e l'esposizione agli agenti atmosferici.

Il timpano in muratura esposto sul versante nord denota uno stato conservativo superficiale relativamente più deteriorato rispetto quello esposto a meridione. Nello specifico sono presenti depositi superficiali e uno strato di patina con distribuzione disomogenea sull'intera superficie. Tale fenomeno ha comportato l'alterazione cromatica del paramento in mattoni. Al contrario il timpano sud manifesta pochi punti di deposito superficiale ma una presenza di vegetazione spontanea nei punti di discontinuità e nelle fessure della cortina muraria. In alcuni punti il paramento presenta scagliature ed esfoliazione dei mattoni, date dal distacco di parti degli elementi che le compongono.

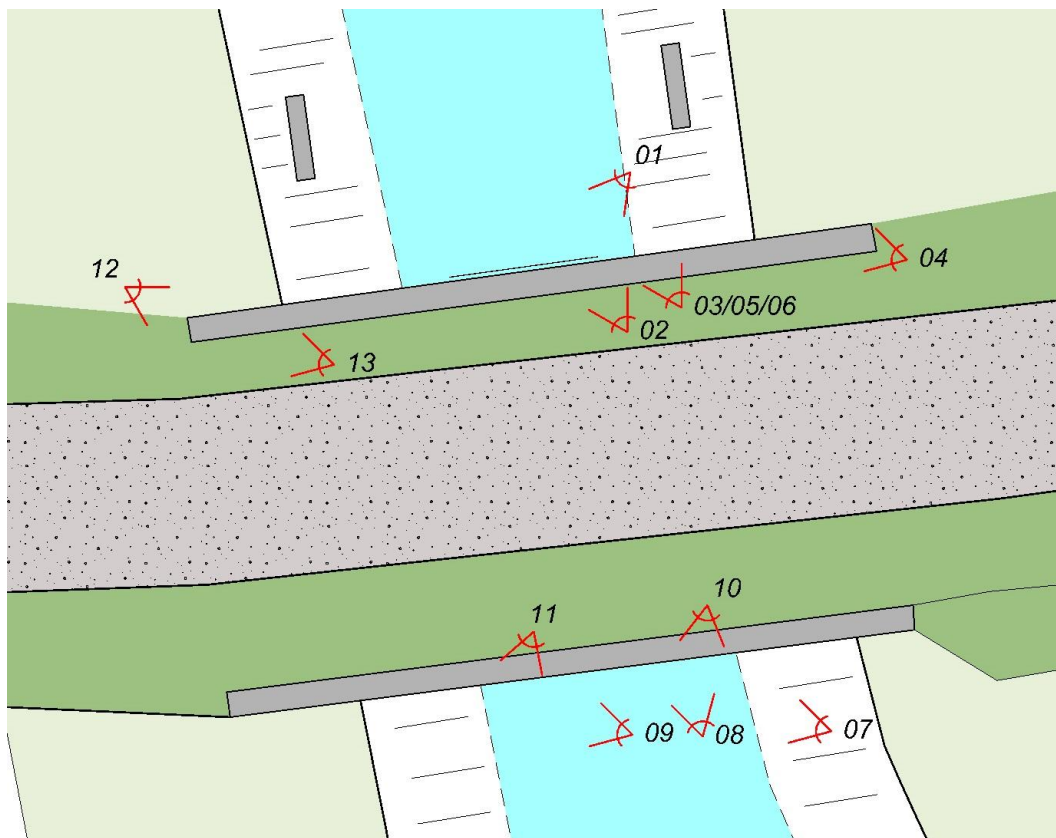
Lo stato conservativo emerso si può ritenere compatibile con l'ambiente di contesto nel quale è ubicato, lo stato manutentivo e la vetustà del manufatto, denotabile visivamente dalla discreta preservazione dei materiali che lo compongono, siano quelli in laterizio o quelli in calcestruzzo.

Il ponte, nel complesso, presenta un quadro fessurativo riconoscibile in tre distinti punti mediante lesioni sui paramenti murari nei due timpani. Sul fronte nord è presente una crepa verticale posta in corrispondenza della spalla est (vedi foto n°1), mentre sul timpano sud sono presenti due fenditure ad evoluzione verticale che lambiscono la soletta di calcestruzzo e giungono fino alla sommità della piattabanda. La frattura presente sul timpano nord costituisce soluzione di continuità del paramento di contenimento, dovuta ad un cedimento parziale della struttura, che ne ha causato la parziale rotazione verso l'esterno. Tale fenomeno è manifestato dal disallineamento della porzione del piano murario interessato (vedi foto n° 2, 3 e 4). Lo stesso timpano presenta anche il totale distacco del concio di testa posto a ovest della piattabanda, con parziale rotazione fuori dal piano verticale.

A conservazione della staticità del manufatto è stato eseguito un intervento di riparazione di messa in sicurezza, operazione che ha previsto l'inserimento di due catene metalliche per il contrasto delle spinte espulsive; alle estremità sono poste le piastre metalliche ad oggi visibili.

Per una miglior rappresentazione si veda l'elaborato allegato sullo stato di conservazione (Tav. n° 21 Stato di Fatto “ Ponte Scolo Forcello – Stato di Conservazione) e la Tav. n° 3 relativa allo stato di fatto della chiusa presentata nell'Istanza P.A.U.R. di VIA prot. 201121/2022 del 7.12.2022

Planimetria punti di ripresa delle fotografie:



RILIEVO FOTOGRAFICO DELLE CRITICITA' STRUTTURALI:

Foto n° 1 – lesione timpano nord



Foto n° 2 – lesione timpano nord



Foto n° 3 – lesione timpano nord



Foto n° 4 – rilievo del disallineamento estremità timpano nord



Foto n° 5 – rilievo del disallineamento timpano nord in corrispondenza della fessura

Foto n° 6 – rilievo del disallineamento timpano nord in corrispondenza della fessura (dettaglio)



Foto n° 7 – lesioni timpano sud



Foto n° 8 – lesione timpano sud - spalla est



Foto n° 9 – lesione timpano sud – spalla ovest

Foto n° 10 – lesione timpano sud - spalla est (dettaglio)



Foto n° 11 – lesione timpano sud - spalla est (dettaglio)

Foto n° 12 – distacco concio timpano nord



Foto n° 13 – distacco concio timpano nord

