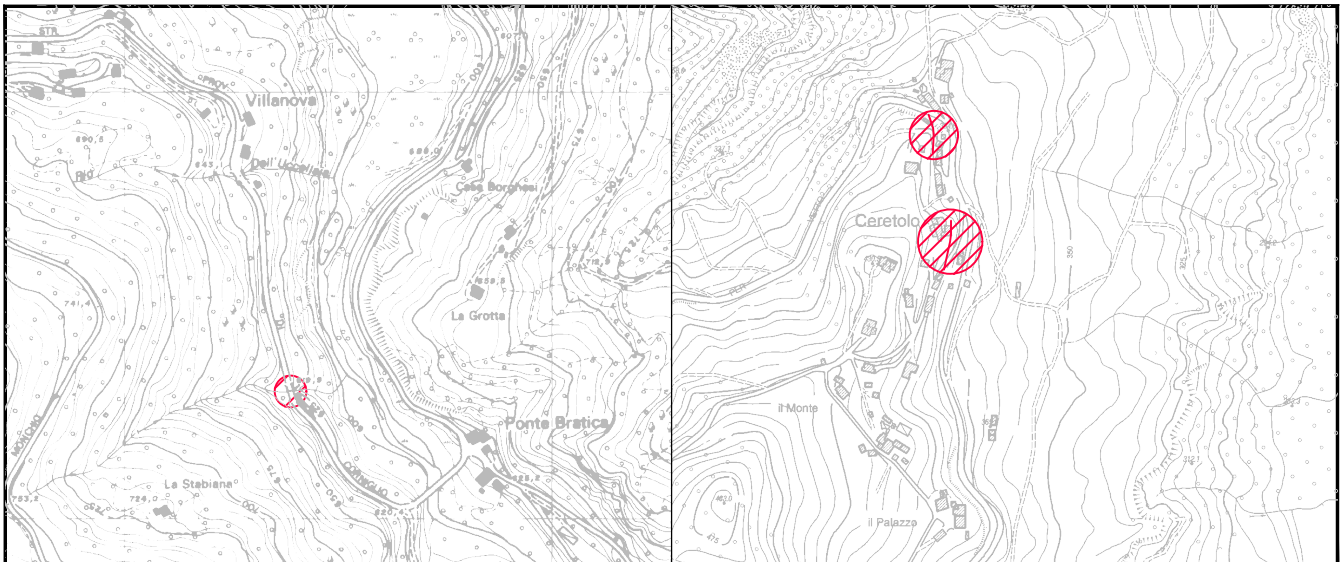


PROVINCIA DI PARMA
Servizio Viabilità e Infrastrutture

MESSA IN SICUREZZA DEI MANUFATTI POSTI LUNGO
LA SP 13 "DI CORNIGLIO" AL km 24+750 CIRCA IN
LOC. CORNIGLIO E SULLA SP 17 "DI TRAVERSETOLO"
AL km 38+700 IN LOC. CERETOLO



PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:
PARTE GENERALE

TAV. N.

A.1

IL RESPONSABILE DI PROGETTO

Dott. Ing. Marco Morini _____

TITOLO:
RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

SCALA

-

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Elisa Botta

AGGIORNAMENTI:

REV.	DATA	DESCRIZIONE
0	10/12/19	EMISSIONE

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
VIABILITA' E INFRASTRUTTURE

Dott. Ing. Gianpaolo Monteverdi

INDICE

1	PREMESSA	3
2	MANUFATTO SP13 DI CORNIGLIO: STATO DI FATTO	3
3	MANUFATTO SP13 DI CORNIGLIO: INTERVENTI IN PROGETTO	6
4	MANUFATTI SP17 DI TRAVERSETOLO: STATO DI FATTO	7
5	MANUFATTI SP17 DI TRAVERSETOLO: INTERVENTI IN PROGETTO	9
6	SEZIONI STRADALI	9
7	DURATA DEI LAVORI	9

1 PREMESSA

Il presente progetto, redatto per conto della Provincia di Parma, è relativo ai lavori di messa in sicurezza dei manufatti posti lungo la SP13 “di Corniglio” al km 24+750 circa in località Corniglio, e sulla SP17 “di Traversetolo” al km 38+700 in località Ceretolo.

L'intervento sulla SP13 di Corniglio riguarda un ponte ad arco in muratura di pietrame di luce netta pari a circa 4 m e altezza di circa 9 m, su cui è stata realizzata una soletta in c.a. a sbalzo da entrambi i lati (di 1,25 m a monte e di circa 0,60 m a valle) per allargare il soprastante piano viabile.

Sulla SP17 di Traversetolo sono previsti interventi di manutenzione su due tratti di muri di sottoscarpa in pietrame a secco, aventi uno sviluppo di circa 35 m ciascuno e altezza massima di circa 3,80 m.

L'area di intervento sulla SP13 è situata fra Ponte Bratica e l'abitato di Corniglio, mentre i lavori sulla SP17 sono previsti in località Ceretolo (vedere elaborato grafico A.13 – Corografia).

2 MANUFATTO SP13 DI CORNIGLIO: STATO DI FATTO

Il manufatto al km 24+750 circa della SP13 di Corniglio presenta, nella parte lato valle, delle lesioni e delle fessurazioni dovute a fenomeni di erosione e alla crescita di vegetazione spontanea: in particolare, è ben visibile l'ampia lesione nella parte più esterna della volta a botte e dei muri frontali che ha origine in corrispondenza di un arbusto spontaneo, la cui crescita ha provocato anche il dislocamento e la caduta di una parte di muro. Sono evidenti anche i danni alla base di imposta in calcestruzzo del muro frontale in destra idraulica.

In considerazione dell'ottimo stato di conservazione della metà di monte del ponte, è probabile che questa porzione in muratura di pietrame sia stata oggetto di un intervento di manutenzione straordinaria in tempi recenti (non più tardi di 15-20 anni fa).

I problemi riscontrati sul ponte comprendono anche il degrado di porzioni di soletta in c.a., prevalentemente nell'estremità di valle e di quota inferiore, dove transitano abitualmente le acque di piattaforma.

Infine, è stata riscontrata l'inadeguatezza delle barriere di sicurezza che presentano anche dei danni localizzati per problemi di corrosione dei montanti.



Figura 1 – Vista del manufatto dalla piattaforma stradale (lato Ponte Bratica)



Figura 2 – Vista laterale del manufatto da lato monte



Figura 3 – Particolare della lesione della volta a valle e dell'arbusto radicato sul manufatto

3 MANUFATTO SP13 DI CORNIGLIO: INTERVENTI IN PROGETTO

Gli interventi in progetto sulle parti in muratura di pietrame per il manufatto al km 24+750 della SP13 sono i seguenti:

- rimozione degli arbusti e dei cespugli radicati sui manufatti e le zone adiacenti;
- sabbiatura dell'intera superficie muraria in pietrame lato valle (muri andatori, muri frontali, intradosso volta a botte e basamento);
- riparazione delle lesioni e delle brecce delle **murature** mediante allargamento delle lesioni e rimozione delle pietre instabili, risarcimento della muratura con pietre aventi le stesse caratteristiche e con malta;
- riparazione delle lesioni e delle brecce sulla **volta** mediante risarcimento con pietre aventi le stesse caratteristiche, l'inserimento di cunei in ferro e chiusura delle fessure con malta;
- scarnitura delle connessioni delle parti di paramento murario non oggetto dei precedenti interventi e successiva stuccatura dei giunti di malta;
- iniezioni di consolidamento della porzione di larghezza pari a 3 m lato valle mediante calce idraulica.

Sulle parti in calcestruzzo (basamento muri frontali e soletta impalcato) sono previste le seguenti lavorazioni:

- ripristino della porzione di valle del basamento mediante inghisaggio di barre di armatura, posa di rete elettrosaldata e getto di calcestruzzo;
- idrodemolizione dell'estradosso di impalcato delle porzioni laterali lato monte e lato valle per una larghezza di circa 60 cm per l'asportazione del calcestruzzo degradato;
- pulizia accurata delle barre di armatura affioranti e protezione anticorrosiva mediante trattamenti di passivazione;
- ricostruzione delle parti rimosse o mancanti di calcestruzzo mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta o betoncino;
- realizzazione di cordoli laterali in c.a., sui quali saranno installate le nuove barriere bordo ponte di classe H2.

Infine, è stata prevista la realizzazione di una caditoia e di una rete di scarico delle acque di piattaforma del ponte nel sottostante rio costituita da pozzetti, tubi in PEAD e canalette tipo embrice.

4 MANUFATTI SP17 DI TRAVERSETOLO: STATO DI FATTO

I muri di sottoscarpa in pietrame a secco al km 38+700 circa della SP17 di Traversetolo presentano una diffusa copertura di vegetazione e delle lesioni e brecce localizzate dovute a fenomeni di erosione, i cui effetti sono stati probabilmente aggravati dalle vibrazioni indotte dal transito dei veicoli.

Va comunque osservato che la sede stradale non presenta a oggi (inizio dicembre 2019) deformazioni o cedimenti indotti dalle brecce createsi nel paramento murario, per cui è da ritenersi che il fenomeno abbia interessato solo la parte più esterna dei muri a gravità.



Figura 4 – Muro di sottoscarpa (manufatto 1): vista laterale di una porzione



Figura 5 – Muro di sottoscarpa (manufatto 2): vista laterale di una porzione

5 MANUFATTI SP17 DI TRAVERSETOLO: INTERVENTI IN PROGETTO

Gli interventi in progetto per i manufatti in località Ceretolo sono i seguenti:

- rimozione degli arbusti e dei cespugli radicati sui manufatti e le zone adiacenti;
- sabbiatura dell'intera superficie muraria in pietrame;
- riparazione delle lesioni e delle brecce mediante ricostruzione di muratura a secco con pietrame in loco o da cave di prestito (di tipologia analoga all'esistente);
- installazione di barriere di sicurezza bordo laterale nel tratto interessato dal manufatto "1".

6 SEZIONI STRADALI

Gli interventi in progetto non prevedono variazioni della geometria delle sezioni della piattaforma stradale.

7 DURATA DEI LAVORI

Il tempo necessario, tradotto in giorni naturali consecutivi, per eseguire interamente i lavori previsti sarà pari a 75 g.n.c.