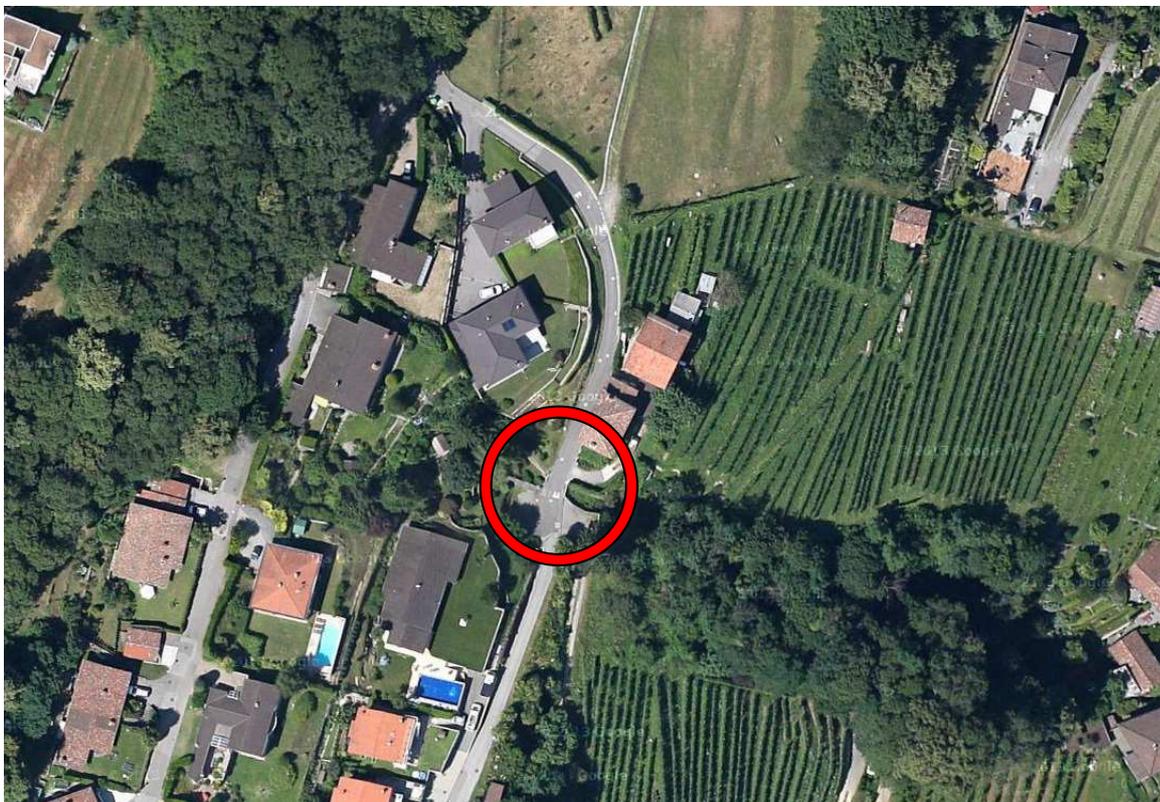


Messaggio Municipale no. 2014-24 - Risanamento del manufatto in Via Righetto – Cimo – Bioggio, e relativa richiesta di un credito di Fr. 90'000.--, Iva inclusa

Al Consiglio Comunale di Bioggio

Signor Presidente
Signore e Signori Consiglieri comunali

A seguito delle risultanze del rapporto peritale del 30.04.2014 richiesto dal Municipio allo Studio d'ingegneria MPN SA – Bioggio, lo studio medesimo veniva incaricato di elaborare il progetto definitivo per il risanamento del piccolo manufatto in via Righetto a Cimo.



CONSIDERAZIONI GENERALI

La verifica dello stato di fatto del manufatto (che andiamo a descrivere in seguito), è stata voluta anche dal fatto che la situazione sembrava essere peggiorata particolarmente nell'ultimo anno.

Un aspetto da considerare è che la strada di Via Righetto è a fondo cieco e, superato il ponticello, vi sono diverse abitazioni. Di conseguenza il passaggio deve, nel limite del possibile, essere sempre garantito e sicuro.

Lo stato superficiale stradale, della zona interessata dal manufatto, è in buono stato. La pavimentazione, con dosso di moderazione, è stata ripristinata alcuni anni orsono ed è ancora in discrete condizioni salvo lungo i cordoli del manufatto.



vista da sponda sinistra



vista da sponda destra

Per contro il manufatto, di limitate dimensioni, presenta diversi difetti e/o dissesti, in particolare si è richiesto di esaminare i seguenti aspetti:

- _. Portanza strutturale
- _. Barriera di protezione
- _. Deflusso acque
- _. Infrastrutture

Portanza strutturale

I segni di cedimento dei cigli laterali e i dissesti soprattutto delle spalle d'appoggio, confermano il forte deterioramento strutturale e non possono che confermare che la portanza del manufatto di fatto non è garantita, dovendo intervenire a breve – medio termine.

Le spalle d'appoggio presentano segni di disgregazione e scrostamenti importanti e la piattabanda è intaccata dal continuo afflusso di acqua dovuto alla perdita della condotta (AAP Agno).

La parte relativa all'imbocco, laterale al tubo, è costituita da pietrame sconnesso con materiale terroso a riempimento delle fughe.

Barriera di protezione

A livello sicurezza per l'utenza vi è inoltre da sottolineare che la ringhiera di protezione non soddisfa più gli standard di sicurezza imposti, per cui necessita la sostituzione.

Deflusso acque

L'imbocco a monte sotto il ponticello risulta essere particolarmente limitato, tanto che in caso di precipitazioni, più o meno intense e con apporto di materiale, il passaggio viene ostruito causando la tracimazione del riale sulla strada.

Infrastrutture

Sotto il sedime stradale, e di conseguenza sotto il ponte (sospesi oppure interrati sotto l'alveo) vi sono le seguenti infrastrutture: linea Swisscom, linea elettrica AIL, linea TV UPC-Cablecom, collettore comunale acque luride, condotta AAP Agno.

Visto lo stato di fatto del manufatto particolarmente degradato, non risulta proponibile una soluzione atta a risanare la struttura esistente. Lo stato delle spalle, come pure della piattabanda, oltre e soprattutto la necessità di intervenire sulle infrastrutture, impongono una metodologia di intervento più globale.

Inoltre è importante sottolineare che la sezione idraulica dell'imbocco è assolutamente insufficiente per garantire durante tutto l'anno il corretto deflusso dell'acqua.

INFRASTRUTTURE

Da noi contattati i proprietari delle infrastrutture presenti sotto il manufatto hanno definito i seguenti interventi:

Linea di telecomunicazione Swisscom

Nessuna informazione di dettaglio ricevuta.

Linea elettrica AIL

Nessun intervento di manutenzione e/o potenziamento previsto alle infrastrutture presenti.

Linea tv Cablecom

È previsto il collegamento della condotta interrata ora interrotta in corrispondenza del ponticello.

Da parte nostra abbiamo già effettuato i relativi sopralluoghi con i responsabili dell'infrastruttura.

I relativi costi, non conteggiati del preventivo generale, andranno in ogni modo a carico della UPC Cablecom.

Canalizzazione acque luride

Non è previsto nessun intervento sulla canalizzazione stessa, per contro però è necessario procedere con il ripristino della copertura della tubazione in concomitanza con i lavori di posa del nuovo canale.

Condotta acqua potabile del comune di Agno

L'UTC di Agno è già stato contattato durante l'elaborazione del rapporto peritale. In questa fase i tecnici del comune ci hanno confermato che la condotta necessita un intervento di sostituzione del tratto guasto. In particolare vi è una forte perdita che dovrà essere rilevata durante le fasi di scavo, la condotta dovrà poi essere liberata per una determinata lunghezza e in seguito riparata.

Ci è in ogni modo stato confermato che l'intervento prevede unicamente la sostituzione della condotta, limitata alla zona interessata dai lavori, con una nuova tubazione in PE.

PROGETTO D'INTERVENTO

In generale

Visto la:

- _ Posizione infrastrutture esistenti, visti nel dettaglio, di difficile adattamento;
- _ Manovre di trasporto e posa elementi difficoltoso;
- _ Costi effettivi eccessivi.

e dovendo in ogni modo mantenere le esigenze preposte, è stata sviluppata una soluzione che prevede la posa di una condotta di 800mm di diametro con un tubo in materiale sintetico, corrugato/strutturato autoportante. Questa variante permette di contenere i costi, è relativamente semplice da attuare ed è inoltre adattabile alle infrastrutture esistenti.

La sezione di ca. 5'000 cm², con una pendenza del 5.0%, garantisce una portata di ca. 1'000 litri al secondo quindi ampiamente sufficiente alla portata del riale interessato dall'intervento.

Come già previsto, l'intervento verrà eseguito a fasi in modo da garantire nel limite del possibile il transito di veicoli leggeri.

In generale gli interventi esecutivi sono:

- _ Scarifica pavimentazione e scavo materiale di sottofondo;
- _ Rimozione delle opere strutturali esistenti (piattabanda, tubo in cemento e spalle);
- _ Posa condotta DN800 su bauletto d'appoggio in calcestruzzo;
- _ Formazione muri di testata lato valle e lato monte
- _ Riempimento laterale e sopra la condotta;
- _ Posa di una nuova barriera di sicurezza secondo le esigenze stradali;
- _ Formazione selciati di imbocco e di uscita;
- _ Nuova pavimentazione prevista in due strati (portante 70mm e superficie 30mm).

Dosso di moderazione

Vista l'attuale esigua altezza di deflusso, dovuta in parte alla presenza della canalizzazione delle acque luride, si prevede un leggero innalzamento della carreggiata stradale. Questa modifica del profilo stradale verrà sfruttata quale dosso di moderazione, per altro già presente.

In questo ambito il progetto prevede un dosso più ampio che permette un analogo ostacolo al passaggio a velocità sostenuta, senza però arrecare problematiche tecniche ai mezzi in transito.

Fasi esecutive

Il concetto prevede l'esecuzione in due tappe, con allargamento provvisorio su sedime privato, suddivise in 4 fasi esecutive:

1. Formazione allargamento provvisorio
2. Esecuzione nuove opere lato valle;
3. Esecuzione nuove opere lato monte;
4. Esecuzione pavimentazione bituminosa (con chiusura del traffico).

Per l'occupazione (anche solo temporanea) di sedimi privati, verranno contattati i proprietari dei mappali 636, 725 e 739 prima di procedere con le relative opere, onde informare al meglio e definire tutti gli accordi necessari.

CONTRIBUTI DI MIGLIORIA

Dall'esame globale è pure scaturita la necessità pratica e legale di considerare se il principio dell'imposizione dei **contributi di miglioria** a carico dei privati, il tutto sulla base della relativa legge, nonché sulla scorta di commentari d'applicazione, fosse nella fattispecie applicabile all'intervento oggetto del presente Messaggio.

L'art. 3 della legge sui contributi di miglioria (LCM) del 24.04.1990 sancisce:

cpv. 1 Danno luogo a contributo, in particolare:

- a) *le opere di urbanizzazione generale e particolare dei terreni;*
- b) *le opere di premunizione e di bonifica, come ripari contro le alluvioni, le frane, le valanghe, i rimboscamenti e le piantagioni;*
- c) *le ricomposizioni particellari.*

La presunzione che le opere previste procurino automaticamente a qualsiasi terreno circostante un vantaggio effettivo è secondo il Municipio non dato nel caso particolare dell'intervento in esame. Secondo l'art. 4 LCM, la presunzione del vantaggio particolare per le opere pubbliche è così stabilita:

cpv 1 Un vantaggio particolare è presunto specialmente quando:

- a) *l'opera serve all'urbanizzazione dei fondi ai fini dell'utilizzazione prevista, oppure l'urbanizzazione viene migliorata secondo uno standard minimo;*
- b) *la redditività, la sicurezza, l'accessibilità, la salubrità e la tranquillità dei fondi, tenuto conto della loro destinazione sono migliorate in modo evidente;*
- c) *sono eliminati o ridotti inconvenienti e oneri.*

cpv 2 Nella determinazione del vantaggio particolare si devono considerare gli inconvenienti connessi all'opera ed eventuali restrizioni di diritto pubblico gravanti i fondi.

Questo vantaggio deve anche essere:

- di natura patrimoniale e convertibile in denaro (basta la possibilità di conversione);
- di natura durevole; sono quindi escluse le opere provvisorie o di carattere transitorio;
- valutato secondo criteri oggettivi.

Nella fattispecie del progetto di risanamento oggetto del presente Messaggio municipale, il Municipio ritiene che l'intervento sia da equiparare e rientrano nel concetto di lavori di manutenzione, per i quali non è possibile prelevare dei contributi di miglioria.

Infatti l'intervento previsto non costituisce secondo noi un miglioramento sostanziale che possa giustificare il prelievo.

Per questo motivo proponiamo che sui costi determinanti delle opere previste, non vengano prelevati contributi di miglioria, e chiediamo quindi al legislativo comunale di decidere l'esonero.

PREVENTIVO DEI COSTI

Genere di lavoro	Costo (Fr.)
Lavori preparatori, speciali sottostrutture, lavori esterni	24'000.00
Lavori a regia	4'000.00
Impianto di cantiere	6'500.00
Demolizioni e rimozioni	6'500.00
Lavori per condotte interrate	7'000.00
Opere del genio civile e lavori sotterranei	44'300.00
Fosse di scavo e movimenti di terra	4'500.00
Strati di fondazione, estrazione del materiale	6'200.00
Selciati, lastricati e delimitazioni	4'500.00
Pavimentazioni	11'000.00
Canalizzazioni e opere di prosciugamento	2'000.00
Costruzione grezza di manufatti	13'500.00
Opere di calcestruzzo	13'500.00
Barriere di sicurezza stradali	2'100.00
Segnaletica stradale: Demarcazioni	500.00
Lavori di finitura	1'500.00
Costruzioni metalliche in genere	1'500.00
Altri costi	12'500.00
Onorari progettista e direzione lavori	6'500.00
Imprevisti	6'000.00
IMPORTO TOTALE PREVENTIVO	82'300.00
IVA 8.0%	6'600.00
IMPORTO GLOBALE PREVENTIVO	88'900.00

Dal preventivo sopra indicato sono esclusi gli eventuali costi di indennizzo ai proprietari toccati dai lavori, come pure tutte le prestazioni legate alle infrastrutture presenti.

Totale complessivo preventivo - IVA inclusa:	fr.	88'900.-
→ arrotondamento per richiesta credito	fr.	90'000.-

Tenuto conto di quanto sopra, restando a disposizione per ulteriori informazioni in merito, invitiamo il lodevole Consiglio Comunale a voler

d e c i d e r e

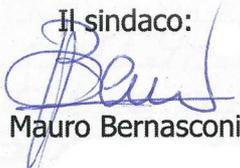
- 1. E' approvata l'esecuzione dell'intervento previsto in corrispondenza del manufatto esistente in Via Righetto, così come a progetto dello Studio d'ing. MPN SA - Bioggio.**
A tale scopo è stanziato un credito complessivo di Fr. 90'000.- IVA inclusa.

2. **Il Municipio è esonerato da procedere all'imposizione dei contributi di miglioria ai privati.**
3. **Il credito è da caricare alla parte investimenti, secondo i disposti della LOC.**
4. **Il credito, a norma dell'art. 13 cpv 3 LOC decade se non viene utilizzato entro il 31.12.2015 o al più tardi entro tre anni dalla crescita in giudicato di tutte le decisioni inerenti l'oggetto.**

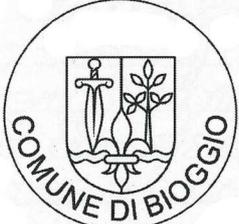
Con stima e cordialità.

Per il Municipio

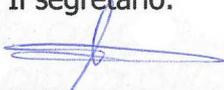
Il sindaco:



Mauro Bernasconi



Il segretario:



Massimo Perlasca

RM. no. 1348/2014 del 10 novembre 2014

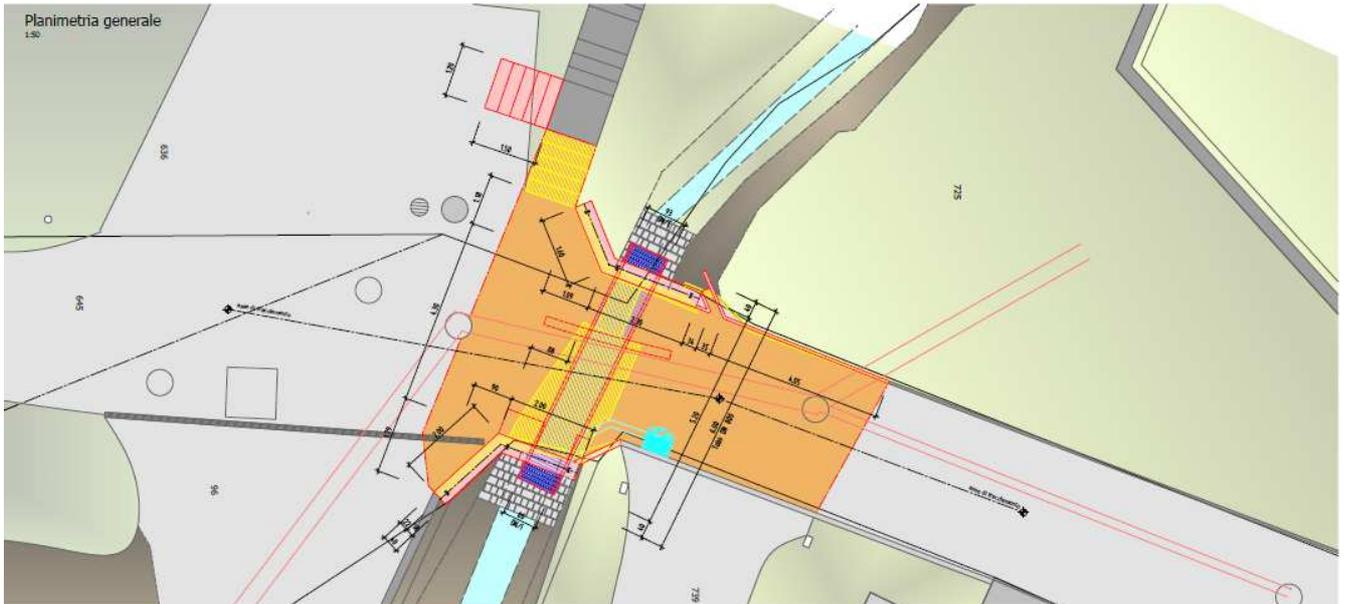
Municipale responsabile: E. Alberti

Va per rapporto a:

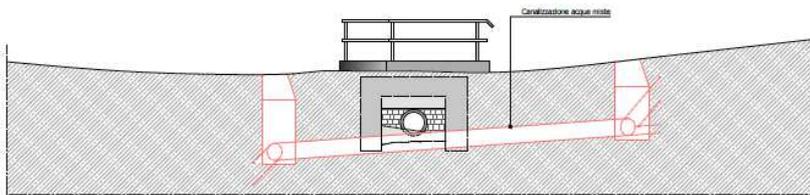
G	E	AP	P	CT GA	PR
X	X				

Allegato: - estratto planimetria di progetto

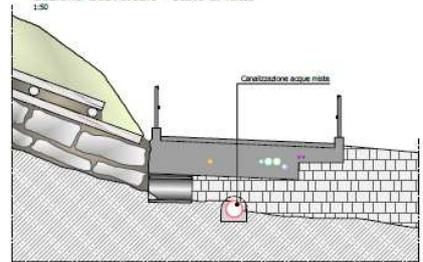
Allegato



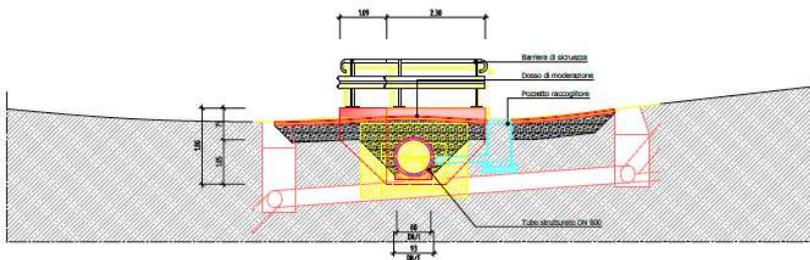
Sezione longitudinale - stato di fatto
1:50



Sezione trasversale - stato di fatto
1:50



Sezione longitudinale - progetto
1:50



Sezione trasversale - progetto
1:50

