



## **MM 01/2019 inerente la richiesta di un credito di fr. 485'000.— per gli interventi complementari di messa in sicurezza del riale Busnon e del riale Vallegella**

Onorevole Presidente,  
Onorevoli Consiglieri comunali,

### **Premessa**

In data 2 maggio 2017 il Legislativo aveva stanziato un credito di fr. 105'000.- (MM 01/2017) - che andava a sommarsi al credito di fr. 295'000.- (MM 07/2011) già accordato il 14 giugno 2011 - per gli interventi di messa in sicurezza della parte a cielo aperto del riale Busnon.

Dopo le procedure di pubblicazione del progetto e di appalto delle opere da impresario costruttore ed aver ottenuto l'accordo con i proprietari direttamente interessati all'opera l'inizio dei lavori è avvenuto nel corso del mese di febbraio 2019.

Con il messaggio MM 05/2013 il Legislativo aveva altresì concesso in data 4 giugno 2013 un credito di fr. 975'000.- per la messa in sicurezza del riale Vallegella.

Questi lavori, eseguiti come da progetto approvato, sono stati ultimati all'inizio del 2017.

Con il presente MM 01/2019 il Municipio propone l'esecuzione di tre ulteriori interventi puntuali sui riali Busnon e Vallegella, che saranno descritti in seguito, per completare quanto sin qui già fatto al fine di migliorare la sicurezza idraulica di interesse generale sul Comune di Cureglia.

Il progetto prevede ampliamenti delle sezioni di scorrimento e miglioramenti della scorrevolezza per garantire un maggior e miglior deflusso.

In data 20 novembre 2018 l'Ufficio dei corsi d'acqua ha condiviso il concetto d'intervento ed ha preavvisato favorevolmente il progetto.

### **Zone di pericolo**

Il concetto di protezione contro le inondazioni o i pericoli naturali in genere è stato valutato e pianificato con lo studio del bacino imbrifero dei riali nei territori di Comano, Cureglia e Vezia del novembre 2011 elaborato dagli studi d'ingegneria Jermini Engineering e Consulting LTD e Luigi Tunesi Ingegneria SA.

Da quest'ultimo è scaturito il piano delle zone di pericolo e gli interventi per la messa in sicurezza dei riali.

La carta dei pericoli, dopo gli interventi oggetto del presente messaggio, dovrà essere aggiornata prima del collaudo delle opere dallo studio Luigi Tunesi Ingegneria SA come indicato dall'Ufficio dei corsi d'acqua nel preavviso cantonale.

## **Descrizione del progetto**

Di seguito vengono descritti i previsti interventi di messa in sicurezza.

### Riale Busnon

L'attuale canale interrato in zona Burgh si trova interamente su fondi privati ad eccezione dell'attraversamento della strada comunale di Via Burgh e presenta in alcuni tratti delle criticità tali da non permettere il deflusso della portata richiesta dal dimensionamento idraulico.

Si tratta quindi di intervenire per ampliare la sezione di deflusso del manufatto.

Lungo un tratto di circa 14.00 ml si prevede l'eliminazione della canaletta di portata minima e delle banchine laterali con l'esecuzione ad una quota inferiore della platea di fondo, attualmente assente, la quale sarà rivestita con lastre di granito.

Lungo un altro tratto di circa 15.00 ml si propone il rifacimento ex novo del canale con una sezione più allargata per permettere il passaggio, al di sopra dello stesso, della canalizzazione comunale per acque miste.

Quest'ultima attualmente attraversa trasversalmente l'interno del canale riducendo notevolmente la capacità idraulica non potendola modificare sia dal profilo planimetrico che altimetrico.

Il rivestimento del fondo è previsto con lastre di granito, posate direttamente sulla platea in calcestruzzo armato, in quanto questo materiale è in grado di garantire la durata nel tempo e la specifica superficie liscia (levigata) ne migliora la scorrevolezza e quindi la capacità idraulica.

Anche lo scarico della griglia stradale sarà staccato dal canale e allacciato alla canalizzazione a sistema unitario per evitare che in caso di forti deflussi possa causare dei rigurgiti.

Per lo stesso motivo le altre griglie presenti sui fondi privati saranno collegate più a valle dove la capacità di deflusso del canale è superiore.

L'esecuzione degli interventi lungo i tratti di riale ubicati sui fondi privati deve essere convenuta con i rispettivi proprietari.

I terreni e le sovrastrutture toccate dai lavori dovranno essere risistemati come allo stato originale.

Un altro intervento, sul riale Busnon, riguarda il rifacimento dell'attuale canale interrato in tubi di cemento del diametro di 100 cm all'incrocio di Via Tari Cippo con la strada cantonale in quanto presenta attualmente una deviazione ad angolo retto all'interno di una piccola camera quadrata che nel caso di forti deflussi causa rigurgiti con il conseguente sollevamento del coperchio e la fuoriuscita dell'acqua sul campo stradale e più a valle il travaso nei fondi privati.

Si tratta quindi di realizzare un raccordo curvilineo regolare in modo da accompagnare la corrente di piena senza perturbazioni.

L'estensione dell'intervento è limitata ad una lunghezza di circa 13.00 ml.

L'esecuzione risulta di difficile attuazione per la particolare ubicazione a lato della strada cantonale interessando parzialmente il traffico di transito particolarmente intenso su questa arteria.

Il nuovo tratto sarà realizzato con tubi e pezzi speciali in vetroresina (GUP) del diametro interno di 100 cm che, rispetto ai tubi di cemento, hanno una superficie più liscia e quindi a parità di diametro assicurano una maggiore portata.

### Riale Vallegella

Su questo riale rimane da sistemare l'attraversamento della strada comunale Via Burgh realizzando il collegamento tra il tratto a monte, recentemente sostituito, e il canale intubato presente sul fondo privato a valle.

Il progetto prevede la demolizione del vecchio manufatto e la realizzazione di un nuovo canale interrato curvilineo dimensioni interne 160 x 80 cm per una lunghezza di 13.00 ml con il miglioramento dell'imbocco al canale circolare a valle del diametro di 100 cm.

Le pendenze del nuovo tratto, al di sotto della strada comunale, sono vincolate dall'esistente canalizzazione comunale a sistema unitario che incrocia il canale e devono quindi essere adattate alla nuova situazione.

Gli scarichi delle griglie stradali, attualmente allacciati al canale, saranno collegati alla canalizzazione a sistema unitario onde evitare ulteriori rigurgiti.

Con i lavori si dovrà pure procedere a rifacimento della condotta di distribuzione dell'acqua potabile il cui tracciato sarà spostato più a valle, all'interno della proprietà privata, in modo da poter incrociare il nuovo canale con una adeguata profondità.

Anche i tubi fondera con i cavi dell'elettricità, attualmente presenti all'interno del manufatto, saranno spostati al di sopra del nuovo canale.

### **Costi**

Il costo delle opere è preventivato in fr. 485'000.-, importo che nelle posizioni principali (arrotondate) è così suddiviso:

Opere da impresario costruttore	fr.	253'000.00
Opere da idraulico	fr.	11'000.00
Opere di pavimentazione	fr.	36'000.00
Opere da giardiniere	fr.	11'000.00
Diversi	fr.	7'000.00
Prestazioni tecniche	fr.	82'000.00
Imprevisti e arrotondamenti	fr.	50'000.00
IVA 7,7%	fr.	<u>35'000.00</u>
Totale	fr.	485'000.00

### **Finanziamento**

Con il preavviso cantonale del 20 novembre 2018 l'Ufficio dei corsi d'acqua propone un tasso di sussidiamento del 61% di fr. 485'000.00 pari a fr. 295'850.00, importo che va in diminuzione del credito totale.

Il Municipio di Cureglia, sul cui territorio sono previsti i lavori, funge da coordinatore ed anticipa la spesa. La chiave di riparto già adottata in precedenza prevede che la partecipazione di Vezia sia suddivisa tra Comano e Cureglia in modo uguale.

Di fronte ad un onere preventivato in fr. 189'150.00 (fr. 485'000.00 – fr. 295'850.00) si presenta la seguente ripartizione:

30% per interesse generale = fr. 56'745.00 (1/3 Comano, 1/3 Cureglia e 1/3 Vezia)  
70% interesse particolare = fr. 132'405.00 (10% Comano, 80% Cureglia e, 10% Vezia)

Comano	Cureglia	Vezia
fr. 18'915.00Fr.	fr. 18'915.00	fr. 18'915.00
<u>fr. 13'240.50Fr.</u>	<u>fr. 105'924.00</u>	<u>fr. 13'240.50</u>
fr. 32'155.50Fr.	fr. 124'839.00	fr. 32'155.50

fr. 16'077.75Fr.  
fr. 48'233.25Fr.

fr. 16'077.75  
fr. 140'916.75

fr.- 32'155.50  
fr. 0.00

### **Contributi di miglioria**

L'art. 1 della Legge sui contributi di miglioria del 24 aprile 1990 prevede il prelievo di contributi per le opere che procurano vantaggi particolari, esso prevede inoltre che si può prescindere dall'imposizione con il consenso del Consiglio di Stato e ciò in particolare quando il finanziamento è adeguatamente garantito da altri tributi.

L'art. 3 cpv. 1 lett. b stabilisce che danno luogo a contributo anche le opere di premunizione quali ripari contro le alluvioni.

L'art. 4 definisce il criterio del vantaggio particolare, che deve tener conto anche degli inconvenienti connessi all'opera e delle restrizioni di diritto pubblico gravanti i fondi.

L'art. 7 fissa il contributo tra il 30% e il 60% per le opere di urbanizzazione generale, valendo la quota minima del 30%.

Nel caso in oggetto con il prelievo minimo del 30% dei costi dedotti i sussidi e i contributi, quindi 30% di fr. 140'916.75 si arriva ad un importo di circa fr. 42'275.05 che andrà in deduzione al costo a carico del Comune di Cureglia.

Si deve comunque considerare che per l'elaborazione del prospetto di prelievo dei contributi vanno allestiti il piano del perimetro, l'elenco dei contribuenti, gli elementi di calcolo dei contributi, i singoli contributi e i termini di pagamento.

Tale compito deve essere affidato ad uno studio esterno e comporta dei costi che prudenzialmente si possono stimare in fr. 15'000.-.

Al presente messaggio viene allegato il piano in cui è indicato il perimetro del comprensorio per il prelievo dei contributi di miglioria di queste opere che deve essere approvato.

### **Conclusioni**

Gli interventi sono ubicati sui tratti intubati dei riali Busnon e Vallegella e hanno come scopo di risolvere delle insufficienze idrauliche presenti ed evitare i rigurgiti causati da ostacoli o situazioni idraulicamente non ottimali.

Il Municipio ritiene che i lavori prospettati siano necessari per mantenere e garantire inalterata l'efficienza dei corsi d'acqua.

L'investimento figura nel Piano finanziario 2017/2021 ed era stato stimato in fr. 300'000.- nel 2018.

Si invita pertanto il Consiglio comunale a voler risolvere:

- 1. Sono approvati gli interventi complementari di messa in sicurezza dei riali Busnon e Vallegella secondo il progetto elaborato dallo studio d'ingegneria Dazio & Gianini SA di Bedano del luglio 2018.**
- 2. È concesso al Municipio un credito di fr. 485'000.00 da cui saranno dedotti i sussidi cantonali e federali, la partecipazione del Comune di Comano e i contributi di miglioria.**

- 3. Il Municipio è autorizzato a prelevare i contributi di miglioria in ragione del 30% della spesa, dedotti sussidi e partecipazioni, sulla base della rispettiva Legge.**
- 4. È approvato il perimetro del comprensorio per il prelievo dei contributi di miglioria indicato nel piano allegato al presente messaggio.**
- 5. Il credito sarà iscritto nel capitolo "investimenti" ed ammortizzato secondo i disposti dell'art. 12 Rgcf.**
- 6. La decadenza del credito è fissato entro 3 anni dalla sua approvazione da parte del Legislativo.**

PER IL MUNICIPIO DI CUREGLIA

Il Sindaco:

Nicole Volontè Pagani

La Vicesegretaria:

Laura Baroni

Allegati

- Piano di situazione
- Ricapitolazione generale dei costi
- Planimetria del perimetro di prelievo dei contributi di miglioria

Cureglia, 5 marzo 2019

Messaggio licenziato dal Municipio con risoluzione no. 85 del 5 marzo 2019.

La Commissione dell'edilizia è incaricata di allestire il relativo rapporto, riservate le competenze specifiche della Commissione della gestione (art. 36 ReCom, art. 172 cpv. 3 LOC, art. 10 RALOC)

Copia a

- Municipio del Comune di Comano
- Ufficio dei corsi d'acqua Bellinzona Ing. Viviana Prada