



# Messaggio municipale no. 543

Rifacimento argine sul riale Fossato a  
Giubiasco in seguito al crollo del  
7 agosto 2021

Clausola d'urgenza

1° dicembre 2021  
Commissione competente  
Commissione dell'edilizia

## Sommario

<b>1</b>	<b>Premessa</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Situazione esistente</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Descrizione del progetto</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Credito necessario</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Ricapitolazione dei costi</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Complessivamente il credito è così suddiviso:</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Sussidi</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Contributi di miglioria</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Procedura d'approvazione del progetto</b>	<b>6</b>
<b>10</b>	<b>Espropri</b>	<b>6</b>
<b>11</b>	<b>Programma realizzativo indicativo</b>	<b>6</b>
<b>12</b>	<b>Riferimento al Preventivo 2022</b>	<b>6</b>
<b>13</b>	<b>Incidenza sulla gestione corrente</b>	<b>6</b>
<b>14</b>	<b>Dispositivo</b>	<b>8</b>

Lodevole Consiglio comunale,  
signore e signori Presidente e Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio municipale si propone l'approvazione del credito necessario per il rifacimento dell'argine sul riale Fossato a Giubiasco in seguito al crollo del 7 agosto 2021.

## **1 Premessa**

Durante il maltempo del 7 agosto 2021 parte dell'argine sul riale Fossato nel quartiere di Giubiasco ha subito un crollo. Il 10 agosto sono stati eseguiti dei lavori di messa in sicurezza provvisori per ripristinare il corso d'acqua. In seguito, il Municipio ha incaricato uno studio d'ingegneria civile per studiare il ripristino dell'argine crollato. Il progetto è stato ultimato nel mese di ottobre e condiviso con l'Ufficio corsi d'acqua (UCA); quest'ultimo ha sollecitato il Comune di procedere il prima possibile con i lavori.

Poiché il preventivo del ripristino superava la delega concessa al Municipio (200'000 CHF) e ritenuto che il lavoro in questione fosse inderogabile per la messa in sicurezza del corso d'acqua, il Municipio ha deciso di informare la Commissione dell'edilizia di questi lavori urgenti. Il 15 novembre 2021 la Commissione dell'edilizia ha visionato il progetto con il relativo preventivo e ha espresso preavviso favorevole. Pertanto, a fine novembre 2021, sono iniziati i lavori urgenti per la messa in sicurezza del riale Fossato.

Il Municipio ha autorizzato i lavori ritenuti urgenti i quali complessivamente avranno un costo inferiore alla delega concessa di CHF 200'000.

## **2 Situazione esistente**

### Ubicazione del crollo

Il crollo dell'argine sul riale Fossato si è verificato in prossimità del Centro scolastico Palasio nel quartiere di Giubiasco; il canale a cielo aperto in quel punto entra in una camera, dalla quale si estende un tratto intubato fino al riale Guasta.

### Descrizione dell'evento

Il 7 agosto 2021, nelle ore serali, si sono verificate precipitazioni particolarmente intense. Secondo i dati di Meteosuisse, da almeno trent'anni non si verificavano quantitativi d'acqua così rilevanti in un lasso di tempo così limitato. Queste forti precipitazioni hanno, in pochi minuti, caricato in modo importante tutto il sistema dello smaltimento delle acque meteoriche del Comune. La situazione era già critica a causa delle rilevanti precipitazioni del mese di luglio 2021; infatti tutti i bacini imbriferi della zona risultavano molto saturi e poco permeabili.

Il riale Fossato, dopo circa un'ora dall'inizio delle precipitazioni, in prossimità dell'imbocco nella camera nel comparto Palasio, cominciava a straripare. Questa esondazione ha comportato l'alluvione di Via Franco Zorzi, via Fabrizio e del giardino del Centro scolastico del Palasio. Trascorso del tempo con il riale che esondava dal suo tracciato, l'argine non ha più retto la pressione dell'acqua e ha provocato il collasso della struttura.

Il crollo dell'argine ha portato ad una grande alluvione del comparto Palasio, provocando ingenti danni alla Scuola dell'infanzia comunale e alle strutture limitrofe.

#### Interventi di messa in sicurezza provvisori

L'8 agosto 2021 il Municipio ha deciso di procedere immediatamente con la messa in sicurezza provvisoria del corso d'acqua. Il 10 agosto sono stati eseguiti gli interventi provvisori di sistemazione che sono costati CHF 23'024.30 (IVA inclusa). L'intervento svolto è consistito nella realizzazione di un argine provvisorio tramite la posa di geoblock (elementi prefabbricati in calcestruzzo).

### **3 Descrizione del progetto**

#### Il progetto

Come indicato nella premessa, dopo l'evento del 7 agosto 2021, il Municipio ha subito incaricato uno studio d'ingegneria per progettare il nuovo muro d'argine.

Il progetto consiste nella realizzazione di un nuovo muro d'argine in calcestruzzo situato completamente fuori dal corso d'acqua; in questo modo sarà possibile evitare di demolire l'alveo, il quale è tuttora in buono stato. Il nuovo argine sarà dunque composto da un muro di sostegno in calcestruzzo, con il "piede" rivolto verso il Centro scolastico Palasio. L'interno del corso d'acqua verrà rivestito in pietra naturale, mantenendo la trama dell'argine esistente. L'estensione del nuovo muro è di circa 22 ml, mentre l'altezza (interno vasca) è variabile da 3.3 m – 3.8 m. Il nuovo argine sarà più alto di quello antecedente di ca. 1.0 m; il raccordo con il muro esistente verrà eseguito in modo armonioso ed equilibrato. Il progetto elaborato è stato interamente condiviso e approvato dell'UCA.

#### Interventi futuri

Il Municipio, in accordo con l'UCA, ha deciso di procedere con l'elaborazione dello studio idrologico per i tre riali di Giubiasco: Guasta, Fossato e Vallascia. In questa verifica verranno analizzati i tre corsi d'acqua nella loro tratta finale, fino all'immissione nel fiume Ticino. Gli interventi eseguiti nell'ultimo decennio nella parte alta dei tre riali, hanno evidenziato, con l'evento di agosto, la loro efficacia e verranno ovviamente considerati nello studio idrologico. L'obiettivo di questa verifica sarà quella di comprendere le problematiche idrologiche che possono verificarsi nella parte bassa dei riali (zona abitata). In seguito, verranno studiati dei possibili rimedi per migliorare i punti critici nei tre corsi d'acqua.

## 4 Credito necessario

Il costo complessivo degli interventi descritti è di CHF 250'000.00 (IVA 7.7% e imprevisti inclusi). Come descritto nella premessa, il Municipio informando la Commissione dell'edilizia, ha già impegnato l'importo di CHF 183'707.65 per i lavori urgenti di messa in sicurezza.

## 5 Ricapitolazione dei costi

Il credito qui presentato è come citato pari a CHF 250'000.00 e operativamente si divide in due parti: la prima è quella definita "credito speso o impegnato", che rappresenta i lavori urgenti, che non possono attendere la crescita in giudicato del Messaggio; la seconda parte è definita "lavori a completamento" e saranno realizzati successivamente.

### Credito speso o impegnato (IVA inclusa):

- Interventi messa in sicurezza provvisori: .....	CHF	23'024.30
- Onorario progettista e DL: .....	CHF	19'009.10
- Opere da impresario costruttore: .....	CHF	141'674.25
- <b>Totale "credito speso o impegnato": .....</b>	<b>CHF</b>	<b>183'707.65</b>

Di seguito è riportato il preventivo di spesa per la realizzazione dell'opera:

### Credito necessario per la conclusione dell'opera

- Opere da giardiniere e sistemazione esterna: .....	CHF	26'925.00
- Illuminazione: .....	CHF	6'462.00
- Diversi e imprevisti ca. 10%: .....	CHF	21'709.45
- Arrotondamento: .....	CHF	1'195.90
- Prestazioni SOP: .....	CHF	10'000.00
- <b>Totale "credito lavori a completamento": .....</b>	<b>CHF</b>	<b>66'292.35</b>

## 6 Complessivamente il credito è così suddiviso:

### Credito totale

- Interventi messa in sicurezza provvisori: .....	CHF	23'024.32
- Onorario progettista: .....	CHF	19'009.10
- Opere da impresario costruttore: .....	CHF	141'674.23
- Opere da giardiniere e sistemazione esterna: .....	CHF	26'925.00
- Illuminazione: .....	CHF	6'462.00
- Diversi e imprevisti ca. 10%: .....	CHF	21'709.47
- Arrotondamento): .....	CHF	1'195.87
- Prestazioni SOP: .....	CHF	10'000.00
- <b>Totale "credito d'opera": .....</b>	<b>CHF</b>	<b>250'000.00</b>

## **7 Sussidi**

L'opera in oggetto beneficia dei sussidi dell'UCA (sussidio cantonale); per questo tipo d'intervento il sussidio presumibile è del 60% dei costi riconosciuti.

## **8 Contributi di miglioria**

Per i lavori concernenti il rifacimento dell'argine sul riale Fossato non è previsto il prelievo dei contributi di miglioria.

## **9 Procedura d'approvazione del progetto**

Non sono previste procedure d'approvazione.

## **10 Espropri**

Il progetto non prevede alcun esproprio in quanto la dimensione planimetrica del corso d'acqua non subirà modifiche.

## **11 Programma realizzativo indicativo**

La realizzazione del rifacimento del muro d'argine del riale Fossato è considerata un'opera urgente che non può assolutamente essere ritardata per ragioni di sicurezza. Pertanto, i lavori da impresario costruttore sono iniziati a fine novembre 2021. I restanti lavori che non sono direttamente connessi alla sicurezza (giardiniera, illuminazione, ecc.) attenderanno la crescita in giudicato del presente Messaggio municipale; la conclusione di tutte le opere si prevede quindi per la primavera del 2022.

Si richiede pertanto di sottoporre la richiesta di credito al Consiglio comunale nella prima seduta utile, con clausola d'urgenza.

## **12 Riferimento al Preventivo 2022**

Il seguente progetto non figura nel Preventivo del 2022.

## **13 Incidenza sulla gestione corrente**

Per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente, si adottano i seguenti parametri:

Tasso di interesse: 2%, calcolato sul residuo a bilancio.

Ammortamento: gli interventi contenuti nel presente Messaggio sono attribuibili a categorie differenziate degli investimenti per i quali la Città calcola gli ammortamenti; in relazione all'applicazione del MCA2, l'obiettivo è quello di differenziare le varie spese in modo più puntuale rispetto al passato, in modo da applicare il tasso d'ammortamento più appropriato. In effetti, se con MCA1 era prassi adottare il sistema della preponderanza e il tasso d'ammortamento veniva applicato all'intera opera in base a quale categoria appartenesse la maggioranza della spesa, con MCA2 si invita a differenziare per quanto fattibile le differenti parti d'opera per applicare ad ognuno il tasso d'ammortamento adeguato. Le nuove basi legati sono dettate dall'art. 165 LOC e dal relativo art. 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria dei Comuni e queste chiariscono che per tutti gli investimenti viene applicato il metodo dell'ammortamento a quota costante, calcolato di principio sulla durata di vita del bene.

In base a tali disposizioni, gli interventi proposti con il presente messaggio sono tutti configurabili come "sistemazione corsi d'acqua e laghi", che va ammortizzata tra i 40 ei 50 anni.

In applicazione delle nuove basi legali e del principio di calcolo fissato dal MCA2, il calcolo dell'ammortamento dell'investimento qui proposto è ipotizzato come segue:

Tipologia	Importo lordo (*)	Sussidio	Importo netto	Durata	Ammort. annuo
Costruzioni edili	250'000	150'000	100'000	40	2'500
<b>Totale ammortamenti annuali</b>					<b>2'500</b>

(\*): inclusa quota parte IVA, arrotondamenti e onorari DOP

Per quanto riguarda i **costi d'interesse**, essi sono calcolati come costo teorico sul residuo a bilancio; questo implica un dato medio per i primi 10 anni di **CHF 1'725**.

In sintesi, si riassume l'impatto sulla gestione corrente (aumenti di spesa):

- Ammortamento (dato costante annuo)	CHF	2'500
- Interessi (dato medio su 20 anni)	CHF	1'725
- <b>TOTALE</b>	<b>CHF</b>	<b>4'255</b>

## **14**            **Dispositivo**

Per le considerazioni espresse e fatto riferimento agli atti citati, codesto lodevole Consiglio comunale è quindi invitato a voler **risolvere:**

---

**1** – È accolta la richiesta di trattare il messaggio con clausola d'urgenza.

---

**2** – Sono approvati il progetto e il preventivo dei costi definitivi relativi il rifacimento dell'argine sul riale Fossato a Giubiasco in seguito al crollo del 07 agosto 2021.

---

**3** – È concesso al Municipio un credito di CHF 250'000.00 (IVA 7.7% inclusa) per l'esecuzione dei lavori, da addebitare al conto investimento del Comune.

---

**4** – Il credito, basato sull'indice dei costi del mese di novembre 2021, sarà adeguato alle giustificate variazioni dei prezzi di categoria.

---

**5** – Ai sensi dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il corrispondente credito decadrà se non verrà utilizzato entro un anno dalla crescita in aggiudicato di tutte le decisioni relative a procedure previste delle leggi per rendere operativa la presente risoluzione.

---

Con ogni ossequio.

**Per il Municipio**

Il Sindaco

Mario Branda

Il Segretario

Philippe Bernasconi