



## COMUNE DI LOSONE

**Messaggio municipale no. 008 al Consiglio comunale di Losone:**  
**Sistemazione idraulica del fiume Melezza,**  
**tratta Golino confluenza con il fiume Maggia;**  
**richiesta credito di Fr. 851'000.-- per interventi urgenti zona passerella**  
**ciclo-pedonale tra il Comune di Losone e il Comune di Terre di Pedemonte**

Losone, 25 agosto 2021

Commissione designata: Commissione opere pubbliche

Egregio signor Presidente,  
Egredi signori Consiglieri,

con il presente messaggio il Municipio sottopone per approvazione al Consiglio comunale la richiesta del credito di Fr. 851'000.-- per l'attuazione degli interventi urgenti di premunizione e sistemazione idraulica del fiume Melezza in zona passerella ciclo-pedonale tra il Comune di Losone e il Comune di Terre di Pedemonte.

### 1. Premessa

#### Progetto di massima per opere di premunizione e sistemazione idraulica del fiume Melezza

Il 20.10.2008 il Consiglio comunale ha concesso al Municipio un credito di Fr. 90'000.-- da destinare alla progettazione di massima delle opere di premunizione e sistemazione idraulica del fiume Melezza, tra il ponte di Golino e la confluenza con il fiume Maggia. Come già indicato nel relativo Messaggio Municipale no. 006 del 2008, il Comune di Losone è stato designato ente dirigente e pertanto ha dato avvio alle procedure per l'assegnazione del mandato di progettazione ad un ufficio d'ingegneria.

Verso la fine del 2010 la IM Ingegneria Maggia SA ha consegnato al Municipio il progetto di massima che è stato trasmesso all'Ufficio Corsi d'acqua (UCA) per esame e preavviso. Dopo riunioni, scambi di corrispondenza, incontri con gli Enti ma soprattutto con progettista e Ufficio Corsi d'acqua il progetto finale è stato approntato a dicembre 2017.

Dopo la presentazione del 12 febbraio 2018 a tutti gli Enti coinvolti, ossia i Comuni di Losone, Terre di Pedemonte e Centovalli, la Divisione delle costruzioni, il Consorzio depurazione acque del Verbano (CDV), la Società elettrica Sopracenerina, Swisscom, Swissgrid e upc Cablecom hanno dato la propria adesione alla chiave di riparto dei costi relativi alle opere di premunizione e sistemazione idraulica del fiume Melezza (siamo nell'anno 2020).

Questo importante progetto dovrà venir sottoposto nell'insieme (progetto e chiave di riparto dei costi) ai rispettivi consessi a cui spetta la competenza di approvare il progetto e deliberare i necessari crediti per la progettazione definitiva.

## Progetto definitivo interventi urgenti zona passerella ciclo-pedonale

Durante questa lunga fase di allestimento e di consensi del progetto di massima relativo agli interventi di sistemazione idraulica del fiume Melezza ci sono stati degli eventi naturali di piena che richiedono ora interventi in tempi brevi.

Infatti, la situazione concernente l'erosione dell'argine a monte della passerella sulla Melezza si è nel frattempo ulteriormente aggravata.

Visto che l'UCA ha comunicato che, dal suo punto di vista, è possibile dare avvio alla progettazione degli interventi urgenti in prossimità della passerella ciclo-pedonale il Municipio di Losone, quale ente dirigente, ha risolto di scorporare dal progetto globale questo tratto di argine ed ha assegnato l'elaborazione del progetto definitivo alla IM Maggia Engineering SA di Locarno.

Durante il mese di luglio 2020, la versione del progetto di giugno 2020 è stata sottoposta ai differenti uffici cantonali competenti per ottenere un loro primo preavviso sulle soluzioni proposte ed elaborate con il supporto di UCA. Il preavviso cantonale preliminare ottenuto ad agosto 2020 riportava la richiesta di alcuni miglioramenti che dovevano essere integrati nel progetto iniziale per ottimizzarlo, ad esempio:

- ridurre l'altezza della nuova scogliera;
- i blocchi del nuovo argine devono essere disposti in modo maggiormente irregolare rispetto a quanto proposto nel progetto presentato e posati inclinati;
- la zona superiore della nuova scogliera che collega la cresta al livello della pista ciclabile deve essere rinverdita con dei cespugli e degli arbusti;
- ridurre l'estensione del nuovo argine;
- cambiare l'ubicazione dell'installazione di cantiere.

UCA ha chiesto di modificare la zona sopra la rampa sostituendo la scogliera continua costituita con vari corsi di blocchi con solo due corsi e la parte sovrastante mediante la realizzazione di un rinverdimento con la piantagione di cespugli ed arbusti.

Le osservazioni riportate nel preavviso cantonale preliminare dai vari uffici cantonali consultati sono state implementate nella versione del progetto di settembre 2020.

Durante il mese di maggio 2021 UCA ha trasmesso il preavviso cantonale definitivo, basato sul progetto ottimizzato del mese di settembre 2020. Il preavviso definitivo riportava la richiesta di alcune ulteriori ottimizzazioni che potevano essere integrate nel progetto. Le ottimizzazioni proposte sono state valutate dal progettista in comune accordo con UCA e UTC; quelle ritenute valide sono state integrate nella presente versione del progetto (luglio 2021).

Il 6 agosto 2021, tramite e-mail, l'UCA ha comunicato di aver visionato gli aggiornamenti fatti dallo Studio d'ingegneria IM Maggia Engineering SA. I punti sollevati nel loro preavviso riassuntivo del 6 maggio 2021 sono stati elaborati e i documenti sono stati aggiornati (luglio 2021).

## **2. Progetto definitivo interventi urgenti**

Il presente progetto trae origine dal progetto del 2010 concernente le "Opere di premunizione sul fiume Melezza lungo la tratta Golino - confluenza fiume Maggia". Il progetto di massima elaborato dallo studio IM Ingegneria Maggia SA (oggi IM Maggia Engineering SA) descrive le opere di premunizione da adottare lungo il fiume Melezza tra la progressiva al km 0.000 (confluenza con la Maggia) e quella al km 4.000 (Cavigliano - Golino).

Il presente progetto si concentra sulle misure "urgenti" previste nella zona della passerella ciclopeditonale tra il Comune di Losone e il Comune di Terre di Pedemonte (Tegna).

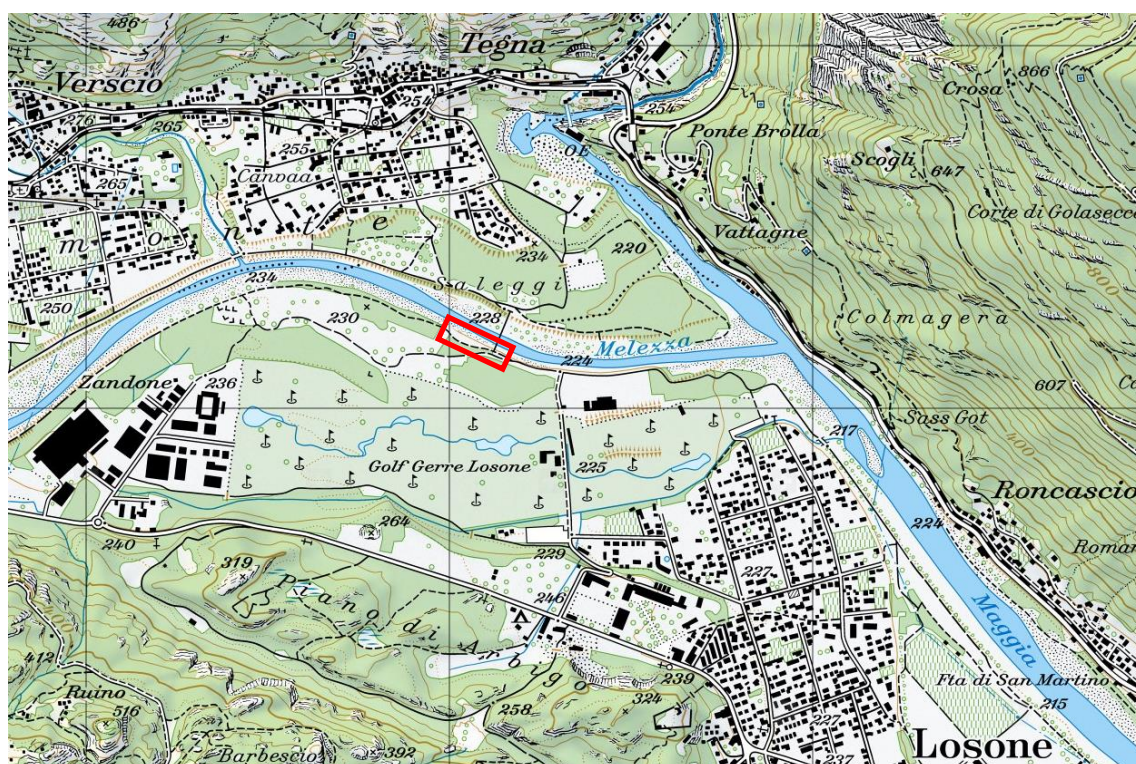
Nel progetto del 2010 si descrivevano gli interventi da effettuare in questo comparto, i quali si concentravano sul rinforzo delle fondazioni delle scogliere esistenti sulle due sponde del fiume a monte della passerella.

### Perimetro di studio

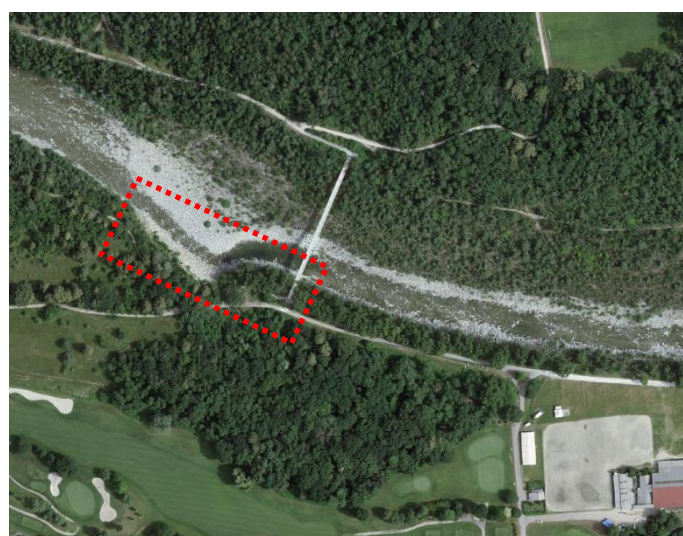
Il perimetro di studio è limitato alla sponda destra del fiume Melezza a monte della passerella ciclopedonale che collega il comune di Losone e il comune Terre di Pedemonte.

Le misure saranno realizzate interamente sul territorio del comune di Terre di Pedemonte (Tegna) dato che la passerella si situa solo sui terreni di questo Comune.

Il presente progetto si avvale del sostegno e della supervisione dell'Ufficio dei corsi d'acqua del Canton Ticino.



In rosso è indicata la zona dell'intervento



Ortofoto della zona dell'intervento

## Evoluzione del progetto tra il 2010 e il 2021

Gli undici anni trascorsi tra la versione iniziale del progetto delle misure “urgenti” del 2010 e la versione attuale (2021) hanno richiesto un adeguamento delle opere previste originariamente. Al contempo l’insieme del progetto ha subito una modifica delle tempistiche di realizzazione. La data d’esecuzione del progetto globale delle opere di premunizione sul fiume Melezza lungo la tratta Golino - confluenza fiume Maggia non è ancora stata definita.

Rispetto al progetto originale del 2010 gli interventi previsti attualmente (2021) nella zona a monte della passerella ciclo-pedonale hanno preso un’ampiezza maggiore: si è passati dalla stabilizzazione del piede della scogliera mediante una sottomurazione per circa 50 m a monte della passerella lungo le due sponde del fiume al prolungamento della scogliera in riva destra verso monte mediante la realizzazione di una nuova scogliera comprensiva della sua fondazione, alla realizzazione di una rampa d’accesso all’alveo, alla realizzazione di un pennello di protezione ed alla ricostruzione parziale della scogliera esistente. Alcune di queste opere non erano integrate nella versione del progetto 2010 ma erano integrate nel progetto globale delle opere di premunizione. I lavori in riva sinistra sono stati rimandati e verranno integrati nei lavori di realizzazione del progetto globale delle opere di premunizione.

La rampa verrà realizzata principalmente per permettere l’accesso al greto del fiume per eseguire i lavori di costruzione della nuova scogliera e per i futuri lavori di risanamento della Melezza lungo la tratta Golino - confluenza fiume Maggia.

Negli anni trascorsi tra il progetto iniziale ed oggi il fiume ha continuato nel suo processo erosivo del letto e della sponda destra a monte della passerella ciclo-pedonale. La situazione attuale richiede la realizzazione di opere di protezione aventi un’ampiezza maggiore a quanto previsto nel 2010.

Al contempo si è proceduto ad una migliore integrazione della nuova scogliera nel paesaggio preesistente, a facilitare l’accesso all’alveo del fiume da parte dei bagnanti che potranno usufruire del pennello come zona di riposo/svago e si è creata una zona di ricircolazione idraulica a valle del pennello per ottenere una zona di riposo per la fauna ittica durante la risalita del fiume.

Questi nuovi interventi, non previsti inizialmente, comportano un impegno finanziario maggiore a quanto preventivato nel 2010.

## Descrizione delle opere

Le opere che saranno realizzate nell’ambito di questo progetto sono descritte nella Relazione Tecnica ed illustrate nei piani del progetto definitivo, in breve sono le seguenti:

Rinforzo della fondazione della scogliera esistente

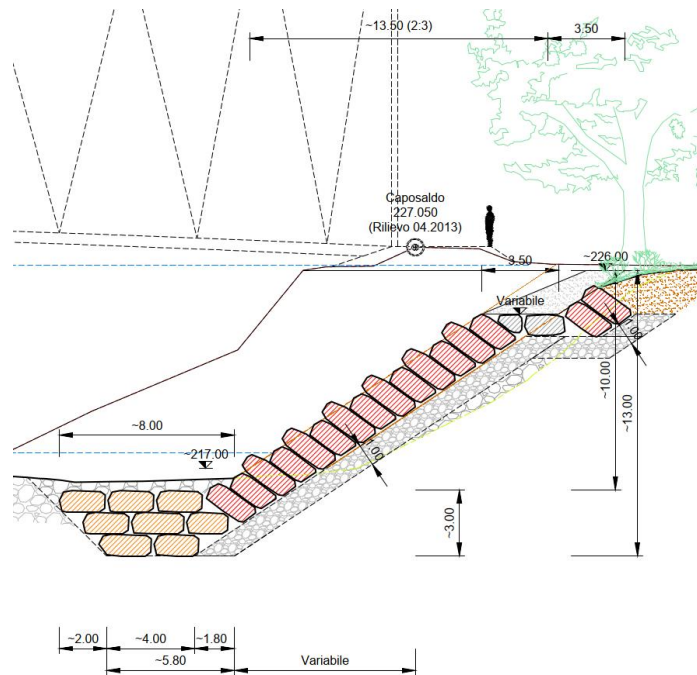
Smontaggio e ricostruzione di una tratta della scogliera esistente e parziale adattamento della tratta fino alla nuova scogliera

Nuova scogliera, strato filtrante e rampa d’accesso all’alveo del fiume

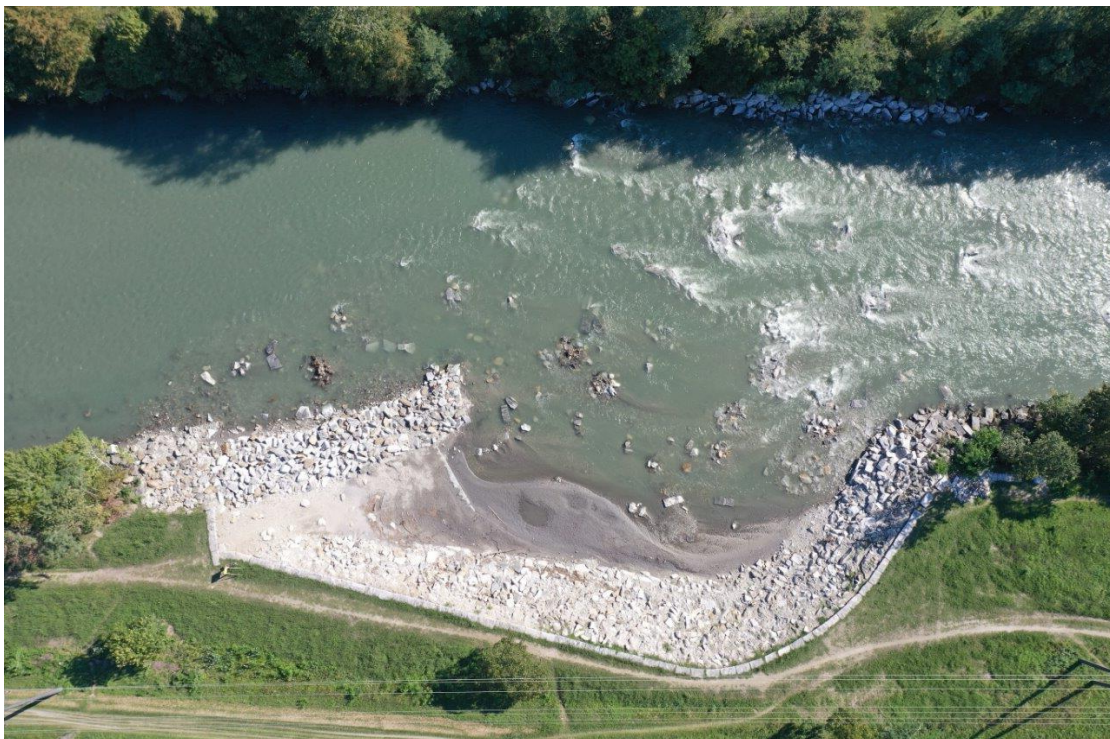
Pennello

Canale di derivazione

Zone di riposo della fauna ittica



*Nuova scogliera: in arancione è indicata la fondazione della nuova scogliera, in rosso i blocchi posati sotto e sopra la rampa in modo irregolare, in grigio dietro i blocchi lo strato filtrante ed in verde il rinverdimento superiore.*



*Esempio di pennello realizzato con la tecnica prevista nel comparto Torretta a Bellinzona con il flusso d'acqua che scorre da sinistra verso destra (foto IM).*

### Diversi, accessi e installazioni di cantiere

Per la fase di cantiere si prevede di accedere alla zona della passerella ciclo-pedonale tramite Via Arbigo e Via Gerre, la strada che permette l'accesso al golf di Losone ed alla scuola di equitazione. Al termine di questa strada verrà realizzata una pista di cantiere provvisoria che permetterà di giungere all'installazione di cantiere ed all'alveo del fiume. La pista di cantiere

sarà realizzata all'esterno del limite del bosco accertato sul suolo del comune di Losone parallelamente alla pista ciclo-pedonale.

La pista di cantiere sarà separata fisicamente dalla pista ciclo-pedonale per garantire la sicurezza degli utilizzatori (pedoni e biciclette). Gli incroci tra la pista di cantiere e la pista ciclo-pedonale saranno chiaramente segnalati e demarcati per garantire la sicurezza di tutti gli utilizzatori. La pista di cantiere provvisoria avrà una lunghezza di circa 230 m, una larghezza di circa 4 m e sarà realizzata mediante la posa di uno strato di ghiaia di almeno 50 cm separata dal suolo da un geotessile.

In uscita dal cantiere, prima dell'innesto su Via alle Gerre, si dovrà prevedere un impianto di lavaggio delle ruote.

Per l'installazione di cantiere si prevede una superficie di circa 600 m<sup>2</sup> lungo la parte iniziale della pista e a prossimità del limite accertato del bosco

Alla fine dei lavori, le superficie utilizzate per la pista di cantiere e per l'installazione di cantiere dovranno essere ripristinate allo stato prima dell'inizio dei lavori.

L'installazione di cantiere e la pista provvisoria di cantiere si situano tutte sullo stesso sedime: la parcella n°3342 del comune di Losone di proprietà del Patriziato di Losone.

### **3. Programma lavori**

I lavori di costruzione delle differenti opere oggetto di questo progetto avranno una durata stimata in circa 5-6 mesi. L'inizio dei lavori sarà subordinato a differenti fattori:

- la durata dell'iter amministrativo per l'approvazione del progetto da parte degli uffici cantonali competenti;
- eventuali ricorsi inoltrati relativi al progetto;
- la possibilità di lavorare durante il periodo di fregola dei pesci;
- la stagione turistica legata alla balneazione della Melezza lungo la tratta interessata dai lavori di costruzione.

Dopo l'approvazione del credito da parte del Consiglio comunale, il Municipio darà avvio alla procedura di pubblicazione del progetto in base ai disposti della Legge e alla fase di appalto.

### **4. Costi e sussidi**

I costi necessari per l'esecuzione delle opere previste dal presente progetto definitivo ammontano globalmente a Fr. 851'000. — (IVA inclusa) e sono descritti nella tabella seguente:

A. Costi di costruzione	Fr.	635'000.00
Imprevisti e piccole posizioni 10%	Fr.	65'000.00
<b>Totale costi di costruzione</b>	Fr.	<b>700'000.00</b>
B. Costi generali	Fr.	
Progettazione e Direzione lavori	Fr.	85'000.00
Tasse e assicurazioni	Fr.	5'000.00
<b>Totale costi generali</b>	Fr.	<b>90'000.00</b>
<b>TOTALE costi di risanamento (senza IVA)</b>	Fr.	<b>790'000.00</b>
<b>+ 7.7% IVA</b>	Fr.	61'000.00
<b>TOTALE costi di risanamento (con IVA)</b>	Fr.	<b>851'000.00</b>

La valutazione dei costi deve essere intesa con un margine di +/-10%, aggiornata a luglio 2021, IVA e opere imprevidite incluse; essa è comprensiva delle prestazioni di progettazione e dei costi per l'esecuzione delle opere.

Per la realizzazione delle opere urgenti esposte nel presente Messaggio secondo l'Ufficio dei corsi d'acqua dovremmo beneficiare di un sussidio del 60% (cantone e Confederazione).

Le sovvenzioni federali e cantonali ammontano quindi a ca. Fr. 510'600.—, mentre a carico degli Enti restano ca. Fr. 340'400.—.

Per quanto riguarda la progettazione definitiva e la realizzazione delle opere sull'intera tratta (da Comune Centovalli alla confluenza con la Maggia) il sussidio dovrebbe ammontare al 70%. Inoltre, qualora l'intera opera di premunizione venisse realizzata entro 2 anni a decorrere dall'inizio dei lavori urgenti sarà verosimilmente possibile beneficiare del sussidio al 70% anche per gli attuali interventi urgenti anziché il 60%.

L'importo oggetto del presente Messaggio sarà anticipato dal Comune di Losone e verrà successivamente suddiviso tra tutti gli Enti interessati secondo la chiave di riparto delle spese.

## **5. Finanziamento e sostenibilità finanziaria delle opere**

Come sopra esposto i costi per quest'opera sono preventivati in Fr. 851'000.—; dedotto il sussidio della Confederazione e del Cantone l'onere a carico dei Comuni e degli Enti coinvolti sarà pari a circa Fr. 340'400.—.

Considerando di applicare la tabella di ripartizione dei costi inserita nel Progetto di massima per le opere di premunizione del fiume Melezza (tratta Golino – confluenza fiume Maggia), l'onere a carico del Comune di Losone ammonterà approssimativamente a Fr. 200'000.—.

### **Costruzione dei conteggi:**

Tabella ripartizione costi secondo il progetto di massima 2017/ revisione 2019

Comune Enti-Società	Importo CHF	IVA 7.7% CHF	Totale CHF	%	Totale sussidi 70%	Quota Comuni- Enti 30%
Losone	4'903'043	377'535	5'280'578	56.49%	3'696'405	1'584'173
Centovalli (Golino)	98'520	7'586	106'107	1.14%	74'275	31'832
Terre di Pedemonte	1'775'279	136'696	1'911'975	20.45%	1'338'382	573'593
Totale Enti	1'903'157	146'543	2'049'700	21.92%	1'434'790	614'910
TOTALI	8'680'000	668'360	9'348'360	100%	6'543'852	2'804'508

Tabella ripartizione costi per opere urgenti su base tabella precedente (importi arrotondati)

Comune Enti-Società	Totale CHF	%	Totale sussidi 60%	Quota Comuni- Enti 40%
Losone	480'730	56.49%	288'438	192'292
Centovalli (Golino)	9'701	1.14%	5'821	3'880
Terre di Pedemonte	174'030	20.45%	104'418	69'612
Totale Enti	186'539	21.92%	111'923	74'616
TOTALI	851'000	100%	510'600	340'400

Importo previsto a carico del Comune di Losone, dedotti sussidi e partecipazione Comuni/Enti, Fr. 200'000.—.

### Interessi passivi

Qualora fosse necessario adire al mercato dei capitali per garantire il finanziamento delle opere, tenendo conto dei sussidi federali e cantonali, nonché della chiave di riparto dei costi, il credito necessario potrebbe ammontare a circa Fr. 200'000.—.

Il costo annuo per interessi, valutato ad un tasso di 0.5%, ammonterebbe in tal caso a ca. Fr. 1'000.--.

### Ammortamenti

L'ammortamento è calcolato per l'investimento di Fr. 200'000.--.

Calcolando un ammortamento annuo medio dell'2.5% otteniamo un importo di ca. Fr. 5'000.--.

Il totale degli oneri a carico del conto di gestione corrente ammonta a ca. Fr. 6'000. --, che si reputa sopportabile.

Nel prossimo aggiornamento del Piano finanziario si terrà conto di questo investimento.

Le valutazioni effettuate mostrano comunque la sopportabilità dell'investimento per le finanze comunali.

## **6. Conclusioni**

Per quanto precede il Municipio invita il Consiglio comunale a voler deliberare:

- 1. È concesso il credito di Fr. 851'000.— per le Opere di premunizione e sistemazione idraulica del fiume Melezza - interventi urgenti zona passerella ciclo-pedonale tra il Comune di Losone e il Comune di Terre di Pedemonte - come da Progetto Definitivo 14 luglio 2021 dello Studio d'ingegneria IM Maggia Engineering SA di Locarno.**
- 2. Il credito sarà iscritto al conto investimento no. 5020.001 "Opere di premunizione e sistemazione idraulica fiume Melezza – interventi urgenti" del Centro costo 750 Arginature.**
- 3. Termine di scadenza del credito: 31.12.2023.**

Con stima.

#### **PER IL MUNICIPIO:**

Il Sindaco:

La Segretaria:

(firmato)

I. Catarin

D. Gramigna