

Messaggio municipale

No. 10/2025

Concernente la richiesta d'approvazione e di concessione di un credito di CHF 470'000.00 (iva inclusa) per le opere di sistemazione del riale Caügan.

RM. No. **939/2025**

Data **29.09.2025**

Dicastero **Finanze, Territorio**

Per esame alla Commissione delle Opere Pubbliche e della Gestione

Signor Presidente,
 Signore e Signori Commissari e Consiglieri comunali,

con il presente Messaggio sottponiamo alla vostra attenzione per esame e approvazione la proposta per gli interventi necessari alla sistemazione del riale Caügan.

1. Premessa e considerazioni generali

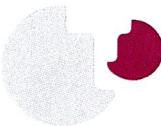
Il progetto, datato marzo 2025 e prodotto in ultimo aggiornamento nel mese di agosto 2025, è stato elaborato dallo studio Lucchini & Canepa Ingegneria SA su mandato del Comune di Torricella-Taverne, sulla base della variante del progetto di massima approvata nel 2018 dallo studio Mauri & Associati SA e aggiornata secondo le priorità attuali.

L'intervento nasce dalla necessità di mitigare il rischio di alluvionamento e flusso detritico nel comparto edificato di Via Ungè, attraverso la realizzazione di un canale di gronda a monte, in ambito naturale non urbanizzato, che convoglia le acque recapitandole a gravità nel torrente Val Maggiore. L'intervento è stato ritenuto prioritario in quanto eseguibile in tempi brevi e con effetti tangibili sulla sicurezza del comparto edificato a valle.

2. Situazione attuale

Il Comune di Torricella Taverne è stato interessato negli anni scorsi da eventi meteorici di intensità eccezionale che hanno innescato alluvionamenti localizzati e contestuale riversamento di flussi detritici, causando disagi ai sedimi dei mappali n. 330, 1653, 1654, 1660, 1661 e 1716, come già illustrato nel progetto di massima redatto da Mauri & Associati SA (prodotto in ultimo aggiornamento a maggio 2018).

Il Riale Caügan è ubicato nella parte a nord del territorio comunale, su versante acclive, e non presenta un alveo ben definito data l'assenza di intagli vallivi consistenti. Il bacino imbrifero, che si origina a circa 600 m. slm, ha una superficie di morfologia piuttosto articolata; il corso d'acqua non è caratterizzato da scorrimento perenne, determinando ruscellamenti di carattere torrentizio



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

che interessano gli strati superficiali di terreno, quest'ultimo in buona parte costituito da affioramenti rocciosi.

Non presentando un alveo di scorrimento ben definito, le acque e i flussi detritici che si manifestano all'occorrenza di eventi meteorici intensi possono essere mobilitati in maniera incontrollata, riversandosi sulle edificazioni poste a valle.

3. Descrizione del progetto

Il progetto contempla la deviazione delle acque tramite un canale di gronda, per la mitigazione del rischio idraulico. La nuova infrastruttura è così composta:

- tratto sommitale: canale a cielo aperto a sezione trapezoidale (con letto di scorrimento di ampiezza circa 1 metro) di sviluppo circa 275 metri e pendenza media 19 %.
- tratto intermedio: canale a cielo aperto a sezione trapezoidale maggiorata (con letto di scorrimento di ampiezza circa 2 metri) con funzione di bacino di calma, di sviluppo circa 24 metri e capacità di accumulo pari a 65 mc, a pendenza ridotta.
- tratto terminale: camera di imbocco in calcestruzzo armato, con interposta briglia di trattenuta sagomata con savanella, con immissione in tubazione interrata con condotta strutturata in PE o PP di diametro interno 600mm, di sviluppo circa 35 metri e pendenza media del 7,5%.

Il canale di gronda, realizzato con arginatura corazzata in pietrame prevalentemente reperito sul posto e, laddove possibile, con sagomatura del materiale di riporto rinforzata con rete metallica e geostuoia, permette di intercettare le acque superficiali che sono generate dal dilavamento di porzione del bacino imbrifero del riale Caugan, alimentate dagli eventi meteorici di forte intensità, fino all'immissione nel torrente Val Maggiore, in sinistra idraulica poco a valle dell'esistente camera di trattenuta. La funzione della nuova infrastruttura idraulica è quella di "spartiacque" di versante.

Il bacino di calma e la camera di imbocco saranno resi accessibili provenendo dalla strada comunale, accedendo tramite nuova pista di servizio all'interno del mappale 2213 con mezzi di stazza ridotta per le operazioni periodiche di pulizia e vuotatura.

Per maggiori approfondimenti si rimanda alla relazione tecnica (documento "1454-101 A Relazione tecnica") e ai piani di progetto, che s'intendono richiamati e costituiscono parte integrante del presente documento. Si propone di seguito uno stralcio della planimetria di progetto.

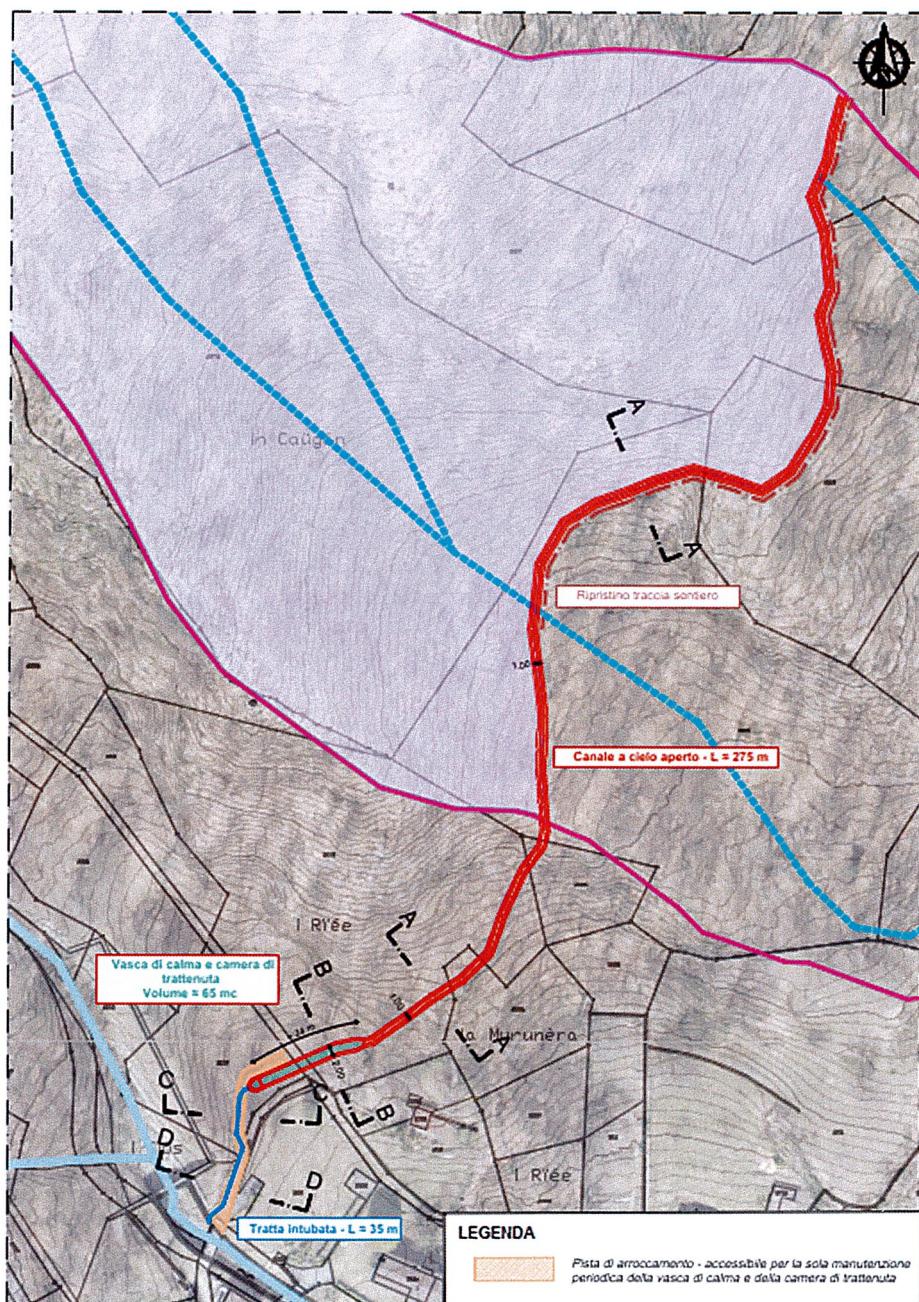


Servizi amministrativi

CH-6808 Torricella

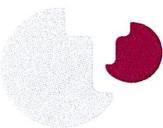
Telefono 091 935 75 10

www.torricella-taverne.ch



Stralcio piano di progetto n. 1454-103 A "Bacini imbriferi e piano intervento"

Nell'ambito dei lavori di prevenzione è proposta anche l'attuazione di alcuni interventi di protezione complementari, di carattere palliativo, nei confronti dei mappali edificati della zona di Via Ungè; in particolare, è destinato un credito di riserva per attuare la pulizia e il riordino di canaletta di drenaggio e griglia esistenti (attualmente ostruite) nell'alveo del riale sui sedimi dei mapp. 330 e 1247, interventi di scuci-cuci della testata del muro di cinta di confine e la realizzazione di piccolo manufatto di trattenuta nel mapp. 1247, per favorire il corretto funzionamento della griglia esistente che convoglia il flusso nella canalizzazione, limitando l'apporto di materiale detritico e fogliame.



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

4. Occupazioni temporanee e permanenti

Per l'attuazione del progetto non sono previsti espropri. Le nuove opere interesseranno l'occupazione temporanea o permanente dei seguenti mappali privati, ad esclusione del sedime del mappale 497 ("mulattiera") il cui proprietario è il Comune:

Mappali: 1247, 2212, 2213, 2266, 2293, 2294, 2296, 2299, 2300, 2277, 2291.

Sarà competenza del Comune quella di formalizzare un diritto di passo per consentire l'accessibilità periodica finalizzata alla manutenzione e vuotatura delle camere, in fase di esercizio, e l'iscrizione dei manufatti al registro fondiario.

5. Preventivo dei costi

Il preventivo di spesa è stato calcolato sulla base di interventi analoghi realizzati precedentemente o in fase di realizzazione (margini di precisione ±10%), e ammonta a **CHF 470'000.00** (IVA inclusa). Il preventivo comprende:

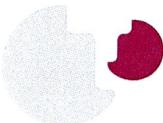
- eventuali imprevisti, valutati nell'ordine del 5% dei costi previsti.
- un credito di riserva connesso all'esecuzione degli interventi complementari di protezione dei mappali privati in prossimità di Via Ungè.
- le spese tecniche relative a studio preliminare, rilievi e progetto definitivo, e alla consulenza geologica.
- le spese tecniche relative a procedura di autorizzazione, appalti, progetto esecutivo e DL e all'allestimento delle carte di intensità e del pericolo pre e post-intervento (richieste dall'UCA).
- le spese tecniche di allestimento della procedura per il prelievo dei contributi di miglioria.
- l'imposta valore aggiunto (IVA) con aliquota pari al 8.1%.
- *non* comprende gli indennizzi per i privati i cui fondi risultano toccati dalle nuove opere previste.

Il calcolo del preventivo in dettaglio è riportato nella tabella alla pagina seguente:



Servizi amministrativi
 CH-6808 Torricella
 Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

COMUNE DI TORRICELLA TAVERNE			
OPERE DI SISTEMAZIONE RIALE CAUGAN			
RIASSUNTO PREVENTIVO DI SPESA PROGETTO DEFINITIVO - agosto 2025			
1 OPERE DA IMPRESARIO COSTRUTTORE			
111 Lavori a regia	CHF	17'850.--	
113 Impianto di cantiere	CHF	20'000.--	
213 Sistemazione di corsi d'acqua	CHF	186'270.--	
237 Canalizzazioni e opere di prosciugamento	CHF	60'900.--	
241 Opere di calcestruzzo eseguite sul posto	CHF	25'190.--	
A Indennità intemperie 1%	CHF	2'924.--	
Totale parziale	CHF	313'134.--	
Diversi e imprevisti, 5 %	CHF	15'657.--	
Totale opere da impresario-costruttore	CHF	328'790.--	
2 SPESE DIVERSE			
A Assicurazione RC e Bauwesen	CHF	1'000.--	
B Opere da giardiniere	CHF	4'000.--	
C Iscrizione RF nuove infrastrutture	CHF	2'000.--	
D Interventi di mitigazione zona mappale 1247	CHF	20'000.--	
Totale spese diverse	CHF	27'000.--	
3 SPESE TECNICHE			
A Consulenza geologo	CHF	3'000.--	
B Studio preliminare, rilievi e progetto definitivo	CHF	17'946.--	
C Procedura di autorizzazione, appalti, progetto esecutivo e DL	CHF	53'000.--	
D Allestimento prospetto contributi di miglioria		4'500.--	
Totale spese tecniche	CHF	78'446.--	
4 IVA 8.1 %, ARROTONDAMENTI			
Totale IVA e arrotondamenti	CHF	35'763.--	
COSTO TOTALE IVA INCLUSA	CHF	470'000.--	



6. Sussidi cantonali

Considerata la natura degli interventi di premunizione, sulla scorta del risultato dell'analisi costi-benefici allegata al progetto (rapporto B/C ≥ 1) e secondo quanto comunicato da UCA con lettera formale di preavviso del 13/08/2025, il progetto potrà beneficiare dei sussidi cantonali con un'aliquota del **60%** dell'importo complessivo di spesa.

Dalla consultazione del manuale di "Accordo Programmatico 2025-2028" che disciplina i costi computabili ai fini dei sussidi (allegato A10 – tabelle 36, 37), il progetto risulterebbe compatibile al sussidiamento nella sua interezza ad esclusione dei "costi per il conferimento a discarica", le cui tasse non danno di regola diritto ai sussidi. Il centro di costo per gli oneri di smaltimento è stimabile nell'ordine di CHF 5'000.00 IVA compresa (materiale di sterro in esubero per la posa della condotta interrata e della camera), previsto da scorporare.

Ne segue che l'importo sussidiabile è stimato in CHF 465'000.00, con un contributo cantonale di CHF 279'000.00 (60%).

7. Contributi di miglioria

I costi residui, a carico del comune di Torricella Taverne, sono soggetti ai contributi di miglioria secondo l'omonima Legge del 24 Aprile 1990 (LCM), tenuto conto che gli interventi proposti nel presente progetto ricadono nell'ambito delle "opere di premunizione" secondo quanto disposto all'art. 3, paragrafo 1, lettera b della LCM.

Le opere introdotte consentono un vantaggio particolare in accordo ai contenuti dell'art. 4, in quanto "la redditività, la sicurezza, l'accessibilità, la salubrità e la tranquillità dei fondi, tenuto conto della loro destinazione sono migliorate in modo evidente".

Considerando una spesa determinante di CHF 191'000.00 (calcolata al netto dell'importo sussidiabile da UCA, assunto al 60%) ai sensi dell'art. 6, e fissando la percentuale di prelievo nella misura del **30%**, percentuale utilizzata per tutte le opere di premunizione eseguite sul nostro territorio, l'importo complessivo da prelevare è pari a CHF 57'300.00

La ripartizione percentuale tra gli interessati sarà calcolata in funzione di quanto stabilito all'art. 8 della Legge sopra richiamata, mediante applicazione di specifici criteri e fattori di correzione e sulla base del piano del perimetro di cui all'art. 9.

Il prospetto dei contributi di miglioria sarà elaborato *in via definitiva* nell'ambito di apposito mandato, e redatto secondo i contenuti previsti all'art. 11 della Legge.



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

Il Municipio è a disposizione qualora occorressero ulteriori informazioni.

Tutto ciò considerato, il Municipio chiede al Consiglio comunale di

risolvere:

1. È approvato il progetto definitivo, allestito dallo Studio Lucchini & Canepa Ingegneria SA, 6962 Lugano;
2. È concesso un credito di CHF 470'000.00 per le opere di sistemazione del riale Caügan;
3. I sussidi e i contributi andranno in diminuzione del credito;
4. I costi sono imputabili alla gestione degli investimenti del Comune di Torricella – Taverne, cto 741.5020.000
5. Il credito sarà adeguato alle giustificate variazioni dell'indice dei costi di costruzione;
6. Il credito decade, se non utilizzato, entro due anni dalla presente decisione – vedi art. 13 cpv. 3 LOC.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:



Tullio Crivelli

Il Segretario:



Thierry Ronchetti

