



COMUNE DI CASLANO

CONFEDERAZIONE SVIZZERA - CANTON TICINO

MESSAGGIO MUNICIPALE N. 1298

Domanda di un credito di fr. 250'000.00 per gli interventi al bacino imbrifero, sponde della Roggia e risanamento condotte in zona "Alla Latteria" a Caslano

6987 Caslano, 11 novembre 2020

All'Onorando
Consiglio comunale di
Caslano

Onorevoli Signori Presidente e Consiglieri,

con il presente messaggio il Municipio chiede la concessione di un credito di fr. 250'000.00 per gli interventi al bacino imbrifero, sponde della Roggia e risanamento condotte in zona "Alla Latteria" a Caslano.

Descrizione del mandato

Il Comune di Caslano ha conferito allo Studio ingegneria civile e forestale BRC SA Bloch Roussette Casale, Agno il mandato per eseguire un'analisi accurata del bacino imbrifero del riale / roggia in zona "Alla Latteria", caratterizzato da dissesti idrogeologici di media entità. Inoltre, si è dovuto sviluppare un progetto di massima per la sistemazione selvicolturale nel bacino, con la pulizia dell'alveo e delle sponde, e per il risanamento e la messa in regola delle canalizzazioni di riale e acque chiare del quartiere, fino a Via Stremadone.

Per le loro analisi si sono basati su dati forniti dall'Ufficio tecnico comunale di Caslano, sull'ispezione con telecamera eseguita dalla ditta ISS Servizio Canalizzazioni SA il 14 agosto 2017 e su diversi sopralluoghi. Segnala da subito che alcuni dati in loro possesso sono contrastanti e che la situazione non è di facile comprensione.

Ubicazione dell'intervento

La zona riferita all'intervento è visibile dall'estratto della carta nazionale sottostante.



Figura 1 - Estratto carta nazionale

Stato attuale

Ciclicamente, in funzione delle forti piogge o di temporali improvvisi, la roggia in zona "Alla Latteria", per la maggior parte incanalata sotto il nucleo fino al Lago Ceresio, esonda e riversa le sue acque sui terreni delle proprietà private, sul piazzale dell'Osteria Eden e sulla strada comunale Via Stremadone, creando parecchi disagi.



Foto 2: Acqua che scorre lungo la scala di accesso ai mappali privati.

La situazione constatata sul posto, anche grazie al rapporto di ispezione con telecamera eseguito da ISS Servizio Canalizzazioni, è alquanto precaria. L'alveo del corso d'acqua a cielo aperto a monte dell'edificio residenziale alla particella n. 1295 RFD si presenta con una fitta vegetazione di tipo arbustivo e con parecchie piante e ramaglie cadute a terra, dovute principalmente alla mancata manutenzione periodica del riale. Sulle sponde e sui pendii circostanti, a forte pendenza, ci sono alberi di notevoli dimensioni e il rischio di erosione e franamenti è elevato. Tutto questo potrebbe portare a un apporto sempre maggiore di materiale franoso, con conseguente ostruzione del corso d'acqua e successivo straripamento. Sotto l'abitazione alla particella n. 1295 RFD (A) il riale è incanalato in un tubo in PVC De 450 (B), sostituito poi da un tubo in cemento (C) e, successivamente, da una tratta costituita da una volta in mattoni e un piano di scorrimento in sasso (D). Riaffiora a cielo aperto nel livello più alto del giardino della particella n. 318 RFD (E) e, seguendo un percorso non ben definito, è nuovamente incanalato in tubi di PVC e cemento (F) fino a raggiungere una camera completamente diroccata (G).



Immagine 3: Inquadramento area di analisi zona "Alla Latteria" a Caslano.

L'ispezione è difficoltosa e non è facile intuire cosa avviene nell'ultimo tratto; tuttavia è possibile osservare che le acque attraversano un condotto in mattoni coperto dalla scala in sasso e cemento (H) – accesso all'Osteria Eden - e, a caduta, si immettono in una camera sulla strada comunale Via Stremadone, particella n. 70 RFD, da cui sono convogliate, attraverso tubi in PVC De 315, nella condotta delle acque chiare (I) che le porta nel Lago Ceresio.



Foto 4 e 5: Allacciamenti e camera con volta in mattoni (Ispezione con telecamera – ISS; 14.08.2017).

Proposte di risanamento

Come prima azione è necessario eliminare la vegetazione presente nell'alveo, sia quella arbustiva sia quella caduta, e intervenire sulle sponde tagliando le piante di maggiori dimensioni per ridurre il rischio di crolli improvvisi e/o sradicamenti, con relativo scoscendimento ed erosione delle sponde. Lungo il riale, a ca. 3.00 di distanza l'una dall'altra, saranno realizzate una serie di briglie semplici, di modesta altezza (ca. 50 – 60 cm), costituite da tondami naturali di larice, castagno o robinia, scortecciati, di diametro ca. 30 cm, ammorsate lateralmente nelle sponde e ancorate al fondo con profondi tondoni d'acciaio pretrivellati e infissi. Questa serie di piccole briglie permetterà di diminuire il fenomeno erosivo alla base delle sponde dell'alveo, di rallentare le acque e di trattenere parte del materiale trasportato dalle piene. Esse saranno permeabili e quindi col tempo si svuoteranno lentamente dai materiali più fini per trattenere unicamente il materiale più grossolano che periodicamente dovrà essere allontanato. Verso valle, a circa 2.50 m dall'edificio alla particella n. 1295 RFD, si propone di realizzare una briglia di maggiori dimensioni per il contenimento dell'eventuale materiale scosceso. Tale manufatto, a forma di "U", sarà costituito da tondami dalla stessa tipologia di legname usato per le briglie più piccole e assicurato alle estremità tramite l'infissione delle ali nel terreno di sponda del riale. La camera di ritenzione realizzata avrà un volume utile di ca. 4 m³, per una lunghezza di ca. 2.60 m e un'altezza di ca. 1.20 m fuori terra. Allo sbocco della briglia sarà creato un piccolo canale in sassi recuperati sul posto, infissi nel terreno per evitare erosioni puntuali, che convoglia l'acqua nella tubazione esistente. In questa condotta, nella prima tratta, si immette anche lo scarico di una piccola fontana privata, ritenuto in buono stato e quindi senza necessità di intervento. Per permettere lo svuotamento delle briglie con idonei mezzi è necessario allargare il passaggio dietro l'edificio esistente (attualmente di 60 cm, dopo intervento almeno di 150 cm) con uno sbancamento di materiale roccioso e riprofilatura della scarpata. Con un percorso sconosciuto, non chiarito nemmeno dall'ispezione con telecamera, le acque incanalate sboccano da una tubazione affiorante tra i sassi di un vecchio muro di confine in un piccolo alveo nel giardino privato alla particella n. 318 RFD. Dovranno essere eseguiti dei lavori di rinaturalizzazione delle sponde del riale, in modo da creare un alveo in pietrame più o meno naturale, di facile controllo e

manutenzione, in cui le acque chiare scorrono in sicurezza. Alla fine del riale sarà posato un nuovo pozzetto di ispezione in cui le acque chiare saranno convogliate e incanalate in una nuova canalizzazione in PVC, De 450, per sopportare il carico di acqua massimo previsto per un periodo di ritorno di 15 anni (420 l/s). Tale condotta, dopo aver attraversato il piazzale dell'Osteria Eden, si immetterà nella canalizzazione esistente sulla strada comunale. La tubazione esistente sarà smantellata. Alla nuova canalizzazione saranno allacciati tutti gli scarichi delle acque chiare provenienti dalle particelle private adiacenti e, nel frattempo, saranno regolarizzati eventuali scarichi fognari non correttamente collegati. La completa sostituzione della canalizzazione esistente potrebbe non essere necessaria; al momento non è possibile valutare con certezza lo stato della condotta (l'ispezione con telecamera non chiarisce il percorso e i difetti / criticità della stessa, essendo interrotta più volte) e, quindi, tale tubazione potrebbe essere sufficientemente in buono stato. Solo in cantiere sarà valutata la possibilità di lasciare in uso tale condotta. In sintesi: alla particella n. 1295 RFD le acque meteoriche saranno collegate alla condotta in cemento adiacente; alla particella n. 317b RFD i pluviali saranno convogliati con un'unica condotta alla nuova canalizzazione; le acque chiare della particella n. 317a saranno suddivise da quelle luride con la realizzazione di un nuovo pozzetto di ispezione e la posa di una nuova tubazione sul mappale privato. Prima della realizzazione degli interventi il Comune dovrà ottenere il permesso dei proprietari delle particelle private su cui si dovrà intervenire con i lavori.



Foto 6 + 7: Stato attuale delle particelle oggetto del futuro intervento.

Preventivo di spesa

Le opere sono suddivise in opere forestali e in opere di genio civile.

Le opere forestali, interventi I1 e I2 del preventivo, riguardano la sistemazione delle sponde del riale, il taglio di piante e la realizzazione di briglie di contenimento del materiale, sono prioritarie e potrebbero essere eseguite separatamente da un'impresa forestale, in quanto vanno a risanare una situazione di possibile criticità idraulica. Il loro costo ammonta a ca. fr. 85'500.00.

Per le opere del genio civile, interventi I3 e I4, cioè canalizzazioni, pozzetti, allacciamenti e la sistemazione di strade e piazzali, l'ammontare della spesa è di ca. fr. 133'000.00.

L'investimento totale ammonta quindi a ca. fr. 218'500.00 e, aggiungendo l'IVA ed eventuali perizie esterne (prova a futura memoria dei mappali adiacenti, perizia idrogeologica, ecc.), si arriva a una spesa complessiva di ca. fr. 240'000.00.

Il preventivo è stato allestito con una approssimazione del +/- 20%.

L'importo arrotondato del credito richiesto è di fr. 250'000.00.

Situazione contabile

A tutt'oggi nel conto investimenti n. 520.501.163 è stata registrata una spesa complessiva di fr. 24'065.20 corrispondente a:

➤ Studio Ingegneria Bottani & Associati SA estratto catasto	fr.	286.05
➤ Studio Ingegneria BRC SA, onorario progetto	fr.	8'212.15
➤ Destefani Roberto interventi urgenti	fr.	8'567.00
➤ Studio Ingegneria BRC SA, 1° acconto onorario	fr.	7'000.00

Spesa già inclusa nel totale del credito richiesto.

Interventi urgenti già eseguiti

Nel preventivo di spesa figura una posizione di fr. 66'000.00 (intervento I1 – Cure selvicolturali e briglie), che nel frattempo, queste opere sono già state eseguite tenuto conto del fatto che, il Municipio in data 27 luglio 2020 ha deciso che a seguito di un rapporto trasmesso dall'UTC del 22 luglio 2020, dal quale è risultato che in collaborazione con l'Ing. Bloch dello Studio BRC SA, ha proceduto ad organizzare lo sgombero del materiale esondato il 7 giugno 2020 in stato di urgenza, previo avviso all'ufficio competente UCA Ufficio Corsi d'Acqua. Sempre in stato d'urgenza l'Ing. Bloch ha chiesto l'anticipo delle opere di imbrigliatura del letto del torrente previste nel progetto di risanamento. I costi di primo intervento sono stati pari a fr. 8'567.00 come da fattura del 6 luglio 2020 della ditta Roberto Destefani, Aranno. I costi di imbrigliatura invece ammontano a fr. 17'016.60, come da offerta del 10 luglio 2020 sempre della ditta Roberto Destefani, Aranno. Il Municipio ha deliberato gli interventi in data 12 agosto 2020. Tutti questi interventi, già eseguiti, beneficeranno di un sussidio cantonale da parte dell'Ufficio dei corsi d'acqua con un percentuale del 30% del costo effettivo delle opere. La conferma dovrebbe essere trasmessa a breve.

Sussidio cantonale

Il progetto di massima elaborato dallo Studio BRC SA per la sistemazione dell'intera zona "Ex Latteria" è stato approvato dall'Esecutivo in data 30 aprile 2018. Tale progetto era suddiviso in due parti: opere forestali/idrauliche, cioè la sistemazione delle sponde del riale, il taglio di piante e la realizzazione di briglie, e opere del genio civile, consistenti nel risanamento completo della canalizzazione fino a Via Stremadone e la realizzazione di una doppia canalizzazione e di tutti gli allacciamenti privati. Nel 2018 il Municipio ha chiesto al progettista di chiarire se il progetto era soggetto al contributo di migliona o se bisognava applicare la LALIA. Il progettista, in data 8 gennaio 2020, ha comunicato che la LALIA è applicabile se è presente un PGS aggiornato e coerente con i lavori da eseguire. Il Municipio ha dato mandato allo studio d'Ingegneria Bottani & Associati SA di eseguire l'aggiornamento del PGS comunale in data 10 luglio 2017. Il messaggio municipale con la richiesta di credito per la sua realizzazione è stato licenziato in data 28 ottobre 2020 (n. 1286 credito di fr. 815'000.00). Quando lo stesso sarà adottato dal Cantone, le opere potranno poi rientrare nella tipologia per un prelievo di contributi di migliona, in percentuale compresa tra il 30% e il 60%. Come progettisti hanno consigliato di applicare un prelievo di contributi minimo, in quanto i privati devono comunque ancora realizzare, a proprie spese, anche gli allacciamenti privati alla canalizzazione. La parte forestale/idraulica è invece sussidiabile da parte dell'Ufficio dei Corsi d'Acqua per circa il 30% del costo effettivo delle opere. L'11 giugno 2019 è stato

fatto un incontro nel quale è stato deciso di adeguare il progetto precedente intervenendo unicamente nel risanamento/sostituzione della canalizzazione delle acque meteoriche, lasciando invariate le opere della parte forestale/idraulica. A completamento del progetto è stata stilata una carta dei pericoli della zona, allo stato attuale. In data 2 luglio 2019 il progetto è stato inviato, in via preliminare, al Cantone per approvazione ed eventuali modifiche. Il 4 settembre 2019 l'Ufficio Corsi Acqua ha inviato il parere che preavvisa favorevolmente il progetto, seppur con alcune considerazioni e integrazioni da eseguire. Tra le integrazioni ci sono una carta dei pericoli post-intervento accompagnata da quella di intensità/ricorrenza, nel frattempo già eseguita, e una regolarizzazione degli accessi per la sorveglianza e manutenzione

delle opere (parte idraulica) che dovrà essere risolta dal Comune con i privati stessi (con iscrizione a RF). Il progetto è già stato inoltrato in maniera ufficiale al Cantone che stabilirà anche la parte sussidiabile.

Contributi di miglioria

In relazione alla questione sopraccitata riferita alla possibilità di procedere da parte del Comune con il prelievo dei contributi di miglioria, il Municipio ritiene, in questo caso, di non dover procedere in tal senso, e chiede al Legislativo di approvare la proposta. Successivamente il Comune inoltrerà regolare domanda di esonero all'autorità cantonale.

Relazione con il Piano finanziario

Il Piano degli investimenti del Comune per il periodo 2020-2024 (documento annesso al preventivo 2021) alle voci:

Comune – Costruzioni – Canalizzazioni:

“Roggia in zona “Latteria” – Via Stremadone”:

– consuntivo 2020	uscite	fr.	8'000.00
– preventivo 2020	uscite	fr.	250'000.00
	entrate	fr.	60'000.00

Conclusioni

Partendo da una documentazione, in parte contraddittoria, dall'ispezione con telecamera eseguita nell'agosto del 2017 e da diversi sopralluoghi sul posto è stato realizzato un progetto di massima per la sistemazione idrogeologica e selvicolturale del riale in località “Alla Latteria” di Caslano, comprensivo anche del completo risanamento delle canalizzazioni del quartiere fino alla strada comunale Via Stremadone. Il progetto prevede il risanamento del bacino imbrifero, dell'alveo e delle sponde della roggia in località “Alla Latteria”. Le nuove briglie faranno in modo che il materiale trasportato dal riale non possa arrecare danni a valle e ostruire il passaggio dell'acqua nella canalizzazione. Grazie ad esse sarà garantita più sicurezza all'edificio alla particella n. 1295 RFD e la manutenzione del riale sarà più efficace e meno frequente. Con la realizzazione di una nuova canalizzazione per le acque meteoriche l'intera zona sarà correttamente collegata alla rete principale e convogliata nel Lago Ceresio, sistemando anche eventuali scarichi fognari abusivi ed evitando l'inutile spesa che attualmente il Comune sostiene per depurare acque pulite non correttamente collegate alla canalizzazione.

Proposta di risoluzione

Onorevoli signori, il Municipio v'invita a voler

risolvere:

1. E' approvato il progetto definitivo per gli interventi al bacino imbrifero, sponde della Roggia e risanamento condotte in zona "Alla Latteria" a Caslano.
2. Al Municipio è concesso un credito di fr. 250'000.00 per gli interventi al bacino imbrifero, sponde della Roggia e risanamento condotte in zona "Alla Latteria" a Caslano.
3. Scadenza del credito: 31 dicembre 2022.
4. Spesa a carico del conto investimenti del Comune.
5. Sussidi cantonali in deduzione della spesa.
6. Il Municipio è autorizzato a formulare all'Autorità cantonale la richiesta per l'esonero del prelievo dei contributi di miglioria.
7. Il Municipio è autorizzato ad intraprendere con i privati tutte le pratiche necessarie con l'iscrizione a Registro Fondiario.

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:  E. Taiana Il Segretario:  I. Casanova



Ris. mun. del 9 novembre 2020

Per esame e rapporto:

Gestione	Opere pubbliche	Petizioni
●	●	