



MM No 05-2022 concernente la richiesta di concessione di un credito di CHF 197'000.00 da destinare all'allestimento del progetto definitivo per la realizzazione delle opere di rinaturazione e riqualifica della foce del torrente Mara.

All'Onorando
Consiglio comunale

Maroggia

Maroggia, 22 febbraio 2022

Egregio signor Presidente,
Gentili signore, Egregi signori,

Premessa

Nel corso della presente legislatura, durata ben 6 anni, in diverse occasioni il Consiglio Comunale è stato chiamato a decidere sul tema della riqualifica del torrente Mara, compresa l'area deltizia (foce).

Come più volte indicato l'iniziativa di riqualificare e rinaturare il torrente Mara è partita dal gruppo pescatori Val Mara e Sovaglia in collaborazione con la Federazione Ticinese acquicoltura e pesca, le quali nell'anno 2015 hanno allestito un progetto di massima.

Il Municipio ha da subito reputato interessante tale progetto di massima, per questo il 16 maggio 2017 ha sottoposto al Consiglio Comunale la richiesta di un credito di CHF 140'000.00 (MM 03-2017) da destinare all'allestimento del progetto definitivo per la realizzazione delle opere di rinaturazione e riqualifica del torrente Mara. Il credito di CHF 140'000.00 è stato adottato all'unanimità.

Terminata la progettazione, il Consiglio Comunale nella seduta ordinaria del 21 maggio 2019 ha approvato il credito di CHF 2'413'000.00 (MM 01-2019) da destinare alla realizzazione delle opere di rinaturazione e riqualifica del torrente Mara.

Il 25 ottobre 2021 sono iniziati i lavori di riqualifica fluviale e di rinaturazione del torrente Mara. Attualmente sono in esecuzione lo spostamento delle canalizzazioni nonché gli interventi naturalistici nell'alveo della parte centrale del torrente (fronte Mulino).

Nel contempo per dare continuità alla rinaturazione del torrente Mara è stata valutata la possibilità di procedere con la progettazione anche per il comparto foce. Proposta pure condivisa dal Dipartimento del territorio (Ufficio dei corsi d'acqua e Ufficio caccia e pesca).

Per questo la richiesta di credito per il progetto definitivo torrente Mara (MM03-2017) comprendeva l'importo di CHF 10'000.00 da destinare all'elaborazione di uno studio di fattibilità per la progettazione della foce.

Successivamente il Consiglio Comunale, sempre all'unanimità, ha adottato nella seduta straordinaria del 22 ottobre 2019 un credito di CHF 30'000.00 da destinare all'allestimento del progetto di massima per la realizzazione delle opere di rinaturazione e riqualifica della foce del torrente Mara. Il progetto di massima è stato elaborato dagli studi di consulenza Oikos Sagl di Bellinzona, Passera & Associati di Lugano e Beffa Tognacca di Claro e preavvisato dal Municipio nel marzo del 2020.

Preso però atto delle diverse opere e investimenti in atto, il Municipio ha considerato opportuno dare priorità ad altri investimenti come ad esempio l'esecuzione della rivitalizzazione del torrente Mara e le infrastrutture del comparto NORD e CENTRO.

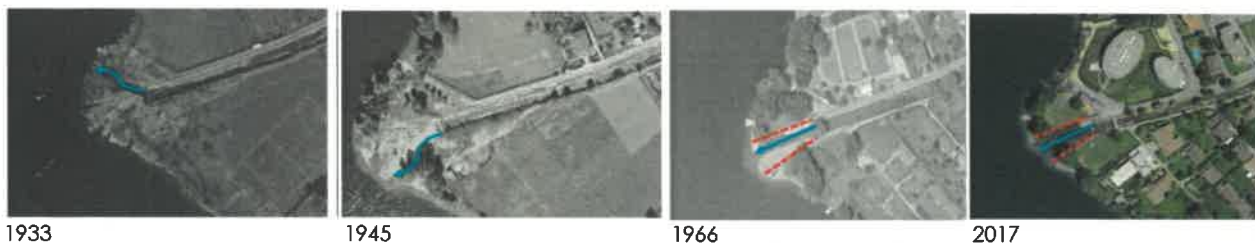
A prescindere da ciò, tenuto conto dell'imminente Elezione del Comune Val Mara e degli importanti sforzi profusi dal Municipio e del Consiglio Comunale per questo importante progetto di recupero naturalistico di fruibilità dell'area, è stato reputato doveroso che il credito per la continuità del progetto sia sottoposto al legislativo del Comune di Maroggia.

Per questa ragione mediante il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di un credito di CHF 197'000.00 che permetta di procedere con la progettazione definitiva delle opere di riqualifica fluviale e di rinaturazione della foce del torrente Mara.

Dalla documentazione complessiva che viene qui integralmente richiamata e che è consultabile presso l'Ufficio tecnico comunale, è possibile acquisire le informazioni che vi riassumiamo qui di seguito.

Stato di fatto.

Attraverso l'utilizzo della banca dati nazionale di fotografia aeree storiche è stato possibile ricostruire l'evoluzione storica dell'area deltizia del torrente Mara.



Come si può evincere dalle 4 immagini la foce conserva ancora una conformazione naturale con diverse ramificazioni e baie facilmente distinguibili all'interno del delta. Alla fine degli anni '50 viene arginata la foce, con la formazione in sponda destra e sinistra dei due sedimi (attuale lido comunale).

Lungo la foce del torrente Mara, gli elementi di alterazione più evidenti sono certamente i muri di sostegno che delimitano gli argini delle due sponde. Questi elementi riducono fortemente i fenomeni della dinamica deltizia, segnatamente il naturale deposito dei

banchi di materiale alluvionale, nonché l'insediarsi di formazioni vegetali tipiche dell'ambiente lacuale.

Le foci rivestono in primo luogo un importante ruolo dal punto di vista ecologico per la biodiversità. La sistemazione attuale della foce del torrente Mara, con i suoi muri a lago e lungo il corso d'acqua, non permettono la creazione del giusto habitat per la flora e la fauna. Oltre a ciò l'accesso al lago e alle sue rive risulta limitato e difficoltoso.

Condizioni.

Il Municipio per la stesura del progetto di massima ha posto delle condizioni fondamentali da dover rispettare:

- i sedimenti devono rimanere destinati al lido comunale;
- il nuovo progetto del lido comunale prevedeva la struttura dei vari servizi sulla sponda sinistra. La posizione non è più vincolante;
- la rivitalizzazione della foce dovrà tenere conto delle esigenze del lido;
- il progetto della rivitalizzazione della foce dovrà essere esteso fino alla darsena sita al mappale 485 RFD;
- nel progetto definitivo la superficie di verde persa dovrà essere compensata con superficie di spiaggia;
- tutti i muri potranno essere tolti in modo da riconnettere gli spazi del lido comunale con il lago e il fiume;
- mantenere i trampolini;
- valutare se il pontile del Consorzio depurazione acque di Mendrisio e dintorni (CDAM) è ancora necessario mantenerlo.

Progetto di massima.

Il progetto prevede che tutti i muri perimetrali lungo il lido, sia fronte lago sia lato fiume, saranno rimossi. In sostituzione di essi saranno ripristinate delle rive naturali oppure delle gradonate fruibili.

A seguito delle demolizioni, il dislivello che andrà a crearsi tra le superfici asciutte del lido e la riva, saranno raccordate mediante il riporto di banchi di sedimenti inerti (ghiaia calcarea), che in parte andranno ad aumentare la superficie di spiaggia e in parte si adageranno sul fondale lacustre. Il risultato sarà quello di un lido con un affaccio diretto alla superficie lacustre, senza strutture di cesura. Questa situazione la si trova già in parte sul sedime del lido in sponda sinistra del torrente Mara. I riporti di sedimenti, quantificabili tra 2'300-3'000 mc andranno ad aumentare la superficie asciutta fruibile di ca. 750 mq.

Attualmente lungo la sponda sinistra del torrente Mara è presente un imponente muro di sostegno che impedisce l'accesso al corso d'acqua a partire dalla superficie del lido situata in sponda sinistra. Considerato l'elevato dislivello tra il piano del lido e l'alveo del torrente, si propone la sistemazione di una nuova sponda con una gradonata fruibile che, in prossimità della riva lacustre, si apre a ventaglio integrando tra gli elementi geometrici lembi di scarpata rinverdita. Sul lato opposto alla sponda sinistra troviamo la medesima situazione con la presenza di un muro verticale che segrega la superficie del lido di sponda destra (mapp. 429 RFD) con il corso d'acqua. Diversamente da quanto proposto per la sponda sinistra, questa situazione ci permette di sostituire il consolidamento verticale con una riva naturale.

Il progetto di massima prevede anche la realizzazione di un nuovo impianto di canneto lacustre alla base del percorso pedonale che si sviluppa tra la darsena e il pontile vicino al lido comunale (pontile CDAM). La proposta arriva dal fatto che lungo la riva lacustre, verso nord, prima e dopo il porto alla Chiesa, sono già presenti dei canneti che rappresentano un pregiato habitat acquatico.

Le immagini sottostanti illustrano una prospettiva del lido e la foce allo stato attuale (immagine 1) e quella proposta nel progetto in esame (immagine 2).

Stato di fatto



Stato di progetto



Dagli studi eseguiti per l'elaborazione del progetto è emerso che la superficie fruibile aumenterà dagli attuali ca. 3'250 mq a ca. 4'000 mq. Pertanto, non ci saranno perdite di superficie ma un generale aumento di ca. il 22%.

Procedura.

Per la continuazione della procedura occorre preliminarmente disporre del necessario credito che permetta l'allestimento del progetto definitivo, procedura che come predetto è formalizzata con il messaggio in esame.

Una volta in possesso di questo documento di dettaglio (dal profilo finanziario e delle opere da eseguire) occorrerà nuovamente sottoporre l'argomento alla vostra attenzione e per approvazione (concessione credito di realizzazione e approvazione progetto definitivo – art. 13 cpv. g LOC).

Con scritto del 2 settembre 2020 abbiamo ricevuto dall'ufficio dei corsi d'acqua un preavviso tecnico positivo con annesse le condizioni richieste dai servizi interpellati che dovranno essere tenute in considerazione, in modo vincolante, nella prossima fase di progettazione.

Costi.

I costi per l'esecuzione dell'opera, stimati nel progetto di massima (grado di precisione +/- 20% ammontano a CHF 1'419'000.00 (IVA Incl.).

Mentre i costi riguardanti l'allestimento del progetto definitivo indicati dai progettisti come al documento 8 febbraio 2022, possono così essere riassunti:

prestazioni ingegneria civile	CHF	38'000.00
prestazione ingegneria ambientale	CHF	27'500.00
prestazioni ingegneria idraulica	CHF	12'000.00
geologico e indagini geognostiche	CHF	30'000.00
geometra e aggiornamento catasto	CHF	3'500.00
preparazione concorso fasi successive di progetto	CHF	15'000.00
accompagnamento architettonico	CHF	30'000.00
ulteriori oneri del committente	CHF	10'000.00
TOTALE (IVA escl.)	CHF	166'000.00
imprevisti ca. 10%	CHF	16'600.00
Iva 7.7 % e arrotondamento	CHF	14'400.00
TOTALE (Iva Incl.)	CHF	197'000.00

Va osservato che a prescindere dal fatto che il costo dell'esecuzione dell'opera della foce risulta minore di quello del torrente Mara, vi sono alcuni aspetti che nel progetto definitivo richiedono degli approfondimenti:

geologico e indagini geognostiche: le presenti indagini sono necessarie per la determinazione geologica e di conformazione del fondo del lago in pendenza atto a sostenere i fenomeni della dinamicità deltizia, nonché l'insediamento di formazioni vegetali degli ambienti lacuali.

Preparazione concorso fasi successive di progetto: considerati i crediti fino ad ora deliberati, in virtù della Legge commesse pubbliche e relativo regolamento, potrebbe essere necessario allestire un concorso ad invito o pubblico.

Accompagnamento architettonico: considerato anche l'elemento paesaggista dell'opera occorre che l'intervento naturalistico sia armonioso con l'intera zona limitrofa e che venga integrata all'interno degli spazi pubblici per la balneazione (lido comunale).

Finanziamento delle opere.

Nello scritto del 2 settembre 2020 l'ufficio dei corsi d'acqua ha pure indicato che la tratta oggetto del presente messaggio figura come priorità nella pianificazione strategica cantonale delle rivitalizzazioni dei corsi d'acqua (art. 39 LPAc) e può pertanto beneficiare di sussidi federali ai sensi della Legge federale sulla protezione delle acque (art. 41 d LPAc) e sussidi cantonali ai sensi della legge sul finanziamento della rinaturazione dei corsi d'acqua e delle rive lacustri.

Di principio per questo tipo di intervento il tasso di sussidio complessivo può arrivare fino all'85% dei costi riconoscibili (inclusa la progettazione) in quanto le misure proposte vanno a migliorare la funzionalità ecologica. A prescindere dagli importanti scopi ambientali che porterà l'opera i crediti federali e cantonali per le rivitalizzazioni nel periodo 2020-2024 sono esauriti.

Il Cantone considerato l'alto valore ecologico, fruitivo e paesaggistico dell'intervento alla foce, conferma l'interesse a sostenere il progetto ma nel periodo successivo, ossia a partire dal 2025.

Il Cantone auspica comunque che il Comune prosegua con la progettazione definitiva in modo da poter inoltrare il progetto per l'inizio del nuovo periodo di sussidiamento.

Sostenibilità economica.

Richiamati gli articoli 164 b LOC e 15 del Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni, la spesa appare sostenibile per le finanze del Comune.

Conclusioni.

Per le ragioni fin qui indicate e restando volentieri a vostra disposizione qualora vi occorressero ulteriori informazioni vi invitiamo a voler

d e c i d e r e :

- 1) è concesso un credito di CHF 197'000.00 da destinare all'allestimento del progetto definitivo per la realizzazione delle opere di rinaturazione e riqualifica della foce del torrente Mara, questo nei modi indicati nel presente messaggio;
- 2) l'importo è allibrato alla gestione investimenti e dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2023.

Con i migliori ossequi.

PER IL MUNICIPIO
Il Sindaco: Jean-Claude Binaghi
La Segretaria: Bianca Bottinelli



The image shows the official seal of the Municipality of Maroggio, which is circular and contains the text 'COMUNE DI MAROGGIO' and 'MUNICIPIO'. The seal is partially obscured by two blue ink signatures. The signature on the left is of Jean-Claude Binaghi, and the signature on the right is of Bianca Bottinelli.

Commissioni d'esame (art. 10 RALOC) : Gestione e Opere Pubbliche

