



Comune di Gambarogno

## **MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 380**

Magadino, 23 febbraio 2022

Risoluzione municipale no. 132  
di competenza della Commissione Opere pubbliche

### **Concessione di un credito di CHF 43'500.00, per consulenza, progettazione e allestimento domande di costruzione per la formazione di depositi di materiale inerte alluvionale e il recupero ambientale di rive emerse, con habitat acquatici di pregio**

Egregio Signor Presidente,  
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri comunali,

negli ultimi anni stiamo assistendo a eventi naturali sempre più complessi e violenti, che causano importanti danni materiali e finanziari, sia alle strutture di privati sia alle aste fluviali gestite dal Comune.

Le forti precipitazioni di fine agosto 2020, ma anche quelle più recenti dell'ultimo mese di luglio 2021, hanno confermato la difficoltà e gli alti costi di smaltimento del materiale alluvionale confluito a valle, depositatosi nelle camere di ritenuta e negli alvei dei fiumi.

Nei lavori eseguiti in urgenza a seguito delle precipitazioni del 2020 (oggetto del MM no. 354), per limitare i costi di trasporto e di discarica, si è potuto constatare che la miglior soluzione dal profilo pratico, economico ed ecologico, sia quella di creare dei depositi a lago sulle nostre rive, valorizzando il litorale e creando al contempo habitat acquatici di pregio.

Insomma, fare di "necessità virtù".

#### **SCOPO DEL PROGETTO**

Identificare e progettare, fino all'ottenimento delle relative licenze edilizie, delle rinaturazioni sulla riva lacuale comunale, che permettano da un lato una buona efficienza per i temi della sicurezza e del deposito di materiali inerti e dall'altro di ottenere il massimo sostegno possibile per il recupero ambientale e la rinaturazione degli habitat ripuali.

#### **PROGETTAZIONE E DOCUMENTAZIONE**

Il Messaggio riguardante il credito da impiegare per la consulenza, la progettazione e l'allestimento delle domande di costruzione necessari per la formazione di depositi di materiale inerte alluvionale a lago, nonché il recupero ambientale di rive emerse con habitat acquatici di pregio, è allestito sulla scorta della relazione tecnica e del preventivo formulati dallo Studio di consulenze ambientali Dionea, di Locarno.

Via Cantonale 138  
6573 Magadino

Tel.: +41 91 786 84 00  
Fax: +41 91 786 84 01

Info@gambarogno.ch  
www.gambarogno.ch



**Gambarogno**  
Comune da vivere

Sulla riva emersa occorre mettere in opera ulteriori interventi di migioria a carattere forestale o di bioingegneria, necessari per la valorizzazione e la creazione di un habitat acquatico di pregio.

I documenti, aggiornati al 19 agosto 2021, sono pubblicati e consultabili sul sito internet del Comune, nella parte dedicata al Consiglio comunale.

## **PROCEDURA**

Una prima esperienza pilota, sviluppata in collaborazione con i competenti Servizi cantonali presso il delta di San Nazzaro, in zona Cedullo, ha confermato che la realizzazione di depositi di materiali idonei in riva al Verbano, allo scopo di un recupero ambientale delle rive, è subordinata alla presentazione di dossier completi, necessari per la domanda di costruzione e l'ottenimento dei necessari preavvisi da parte del Cantone e successivo rilascio delle licenze edilizie.

Ricordiamo che l'obiettivo di recuperare e valorizzare le rive pubbliche, a prescindere dalla necessità di creare luoghi di deposito di materiali alluvionali e di scavo, è pure un obiettivo previsto nel progetto del porto Gambarogno.

## **BASI LEGALI E DOCUMENTI PRECEDENTI**

Il deposito di materiali nel lago dev'essere finalizzato al recupero di habitat o alla realizzazione di opere di interesse pubblico a ubicazione vincolata (Art. 39 LPAC).

I settori idonei per tale scopo sono stati selezionati e pianificati nell'ambito dello studio a grande respiro su tutta la riva lacustre del Gambarogno (Allievi-BCM-Dionea, 2015), già preavvisato favorevolmente dai competenti Servizi cantonali.

## **UBICAZIONI**

Considerate le indicazioni dell'Ufficio caccia e pesca per i siti di frega dell'alborella e lo studio di riferimento (Allievi-BCM-Dionea, 2015: Studio di fattibilità per la mobilità lenta, la passeggiata a lago e la valorizzazione naturalistica e paesaggistica delle rive del Gambarogno), nello studio sono considerati i seguenti settori, generalmente già accessibili sia da lago, sia da terra.

### Delta di Magadino, Riale Molina (120 ml)

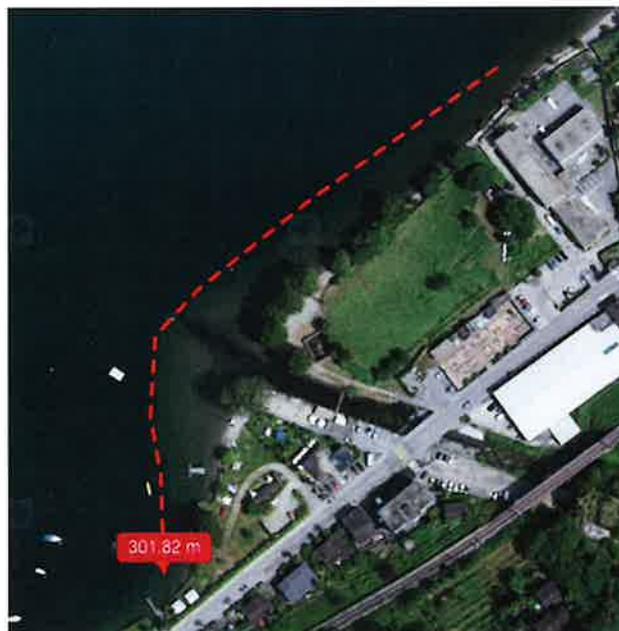
Criticità per grossi depositi; necessarie combinazioni con la funzione ricreativa e l'attività di diporto (Lido & bagno pubblico / Porto patriziale).



### Delta di Vira, Val Vadina (300 ml)

La sponda destra della foce è già stato ricaricato una volta con i materiali presenti in alveo. Indispensabili combinazioni con la funzione ricreativa e (campeggio / spiaggia).

Possibilità di sviluppare delle isole che verrebbero man mano erose con il moto ondoso, in zona foce.



### Vignascia, Vira (500ml)

Riva per buona parte pubblica, interessante ed estesa. Da verificare gli accessi.

In prevalenza di origine colluviale-morenica, ma in più punti costellata da piccoli riali.

E' immaginabile un ampliamento con rimboschimento a funzione ricreativa.



### Alabardia, Piazzogna (210 + 170 ml)

Il Delta vero e proprio (Riale da Derbor) che presenta per natura discrete affinità di rinaturazione, per apporto di buoni volumi di sedimenti.

Buoni gli accessi. Verso est la tipologia cambia, si passa da delta a riva colluviale-morenica, fino ad una rocciosa.

Le indagini subacquee eseguite in buona parte indicano premesse positive in due comparti ad est e a ovest, mentre è da evitare il fondale presso la Sede della Società di Salvataggio.



### Delta di Gerra, (200 + 60 ml)

Discrete possibilità di accesso. Notevole dinamica naturale, limitata dall'uomo che ha arginato il torrente fino al lago. Funzione ricreativa.



### Delta di Ranzo (100 ml)

Discrete possibilità di accesso. Limitazioni: presenza di darsene.



L'opzione del Delta di Dirinella, presso il confine nazionale italo/svizzero – egualmente ammissibile sul piano tipologico e del trasporto solido - non è stata considerata.

## **ACCERTAMENTI NECESSARI**

A livello locale sono necessari tre tipi di accertamenti:

- a) verificare la situazione a livello fondiario, degli accessi e del contesto locale;
- b) controllare la presenza di effettivi deficit ambientali da colmare in modo mirato, con materiali idonei alla costituzione di nuovi arenili in parte vegetati;
- c) escludere la presenza di formazioni e biotopi notevoli sia a livello acquatico, sia terrestre.

Nella parte sommersa si prevede di verificare la situazione per gli ambiti benthos, molluschi e macrofite, tramite specialisti del ramo; in quella emersa si considererà la vegetazione ripuale presente e quella potenziale da mettere in atto.

## **TEMPISTICA**

Le domande di costruzione saranno inoltrate entro fine anno 2022, in modo da aprire delle opzioni di deposito già dall'anno 2023.

## **IMPOSTAZIONE DEI LAVORI**

L'impostazione dei lavori e lo sviluppo della progettazione avverrà in stretto contatto con l'Ufficio tecnico comunale, l'Ufficio cantonale caccia e pesca, l'Ufficio natura e paesaggio, l'Ufficio corsi d'acqua e la Sezione protezione acqua, aria, suolo.

## **SUSSIDI CANTONALI E FEDERALI**

Il sussidio cantonale e federale, dell'85%, sarà versato dopo l'ottenimento della licenza edilizia delle singole progettazioni.

Il sussidio riguarda sia la progettazione sia la realizzazione delle opere.

## PREVENTIVO DI SPESA

<b>Preventivo onorari per verifiche ambientali di depositi urgenti di materiale a lago Gambarogno (2020/21)</b>				
<b>Allattamento dossier DC per i settori Delta del Molina (Magadino), Delta del Vadina (Vira), Vignascia (Piazzogna), Alabardia (Piazzogna), Delta di Gerra e di Ranzo</b>				
		ore	Tariffa KBOB -20%	Totale CHF
1	Impostazione lavori, raccolta dati esistenti presso terzi. Coordinamento rilievi terrestri e subacquei. Rapporti con la Committenza e gli uffici cantonali fino all'inoltro delle DC.	24.5	129	3'161
2	Sopralluogo congiunto e concetto di intervento condiviso con le autorità cantonali, a seconda della tipologia e delle modalità di conferimento (indicativamente depositi di materiali di scavo puliti, grossolani o da camere di deposito torrenti; strati di copertura vagliato; impianto e interventi di bioingegneria sviluppati a partire dallo studio sulle rive del Gambarogno (Allievi-BCM-Dionea, 2015)	21	129	2'709
3	Catasto, servitù, verifiche necessarie per le opzioni cantiere; delimitazione luoghi di intervento e dei possibili accessi; relazioni con i fondi di proprietà privata.	14	129	1'806
4	Rilievo cartografico della vegetazione e delle strutture antropiche (interventi pregressi, muri, depositi, recinzioni, boe ...) per la fascia 192.5-200 msM per i settori Delta Magadino, Vadina (Vira), Vignascia (Piazzogna), Alabardia, Delta di Gerra e di Ranzo. Contenuti vegetazionali di pregio da conservare; valutazione elementi deficitari, da rigenerare; interventi di rimozione; altre opzioni per miglorie della riva emersa; profili tipo; esclusione di settori i cui contenuti naturalistici rilevanti, rispettivamente per l'assenza di un apprezzabile potenziale di recupero.	42	129	5'418
5	Verifiche subacquee e rilievi con l'impiego di 2 sub accompagnati con barca o direttamente da riva focalizzati sulla la fascia 188-192 msM in 4 settori: Delta del Vadina (Vira), Vignascia (Piazzogna), Delta di Gerra e di Ranzo. Osservazioni complementari a quelle esistenti per i settori Molina e Alabardia. Breve rapporto settoriale su benthos, molluschi e macrofite (presenza di specie bentiche tipiche), proposte di intervento per ogni settore.	84	129	10'836
5	Progettazione interventi. Sezioni e volumetrie a partire da dati batimetrici disponibili, modalità esecutive con risoluzione a livello catastale. Planimetria. Tipologie dei materiali per sottofondi e per il finissage in superficie, ome strato di copertura (depositi ciottoli 5-25mm Ø c). Opere di bioingegneria, piantagioni, cure. Rapporto tecnico comprensivo di concetto di monitoraggio negli anni successivi. Preventivo. Tempistiche, periodi di protezione e fasi.	56	129	7'224
7	6 dossier completi per ciascun settore, Delta del Molina (Magadino), Delta del Vadina (Vira), Vignascia (Piazzogna), Alabardia (Piazzogna), Delta di Gerra e di Ranzo, idonei per DOMANDA DI COSTRUZIONE e la richiesta di sussidi. Compresa stampa di 5+2 copie.	49	129	6'321
<i>Spese vive, imbarcazione, materiali, copie e affini (escluse analisi chimico-fisiche)</i>				2'916
<i>Totale senza I.V.A.</i>		245		40'390
<b>Totale con I.V.A.</b>				<b>43'500 CHF</b>

## ALLINEAMENTO AL NUOVO PIANO CONTABILE MCA2

Per le opere indicate si aprirà un cespite nel nuovo Piano contabile MCA2.

L'investimento è assegnato alla categoria 1429.

Per l'investimento è prevista una durata di utilizzo di 2 anni e un tasso lineare d'ammortamento pari al 50% dell'investimento netto.

L'ammortamento sarà eseguito la prima volta nell'anno di consegna delle opere.

Il presente Messaggio è stato discusso e approvato nella seduta di Municipio del 21 febbraio 2022, con risoluzione no. 132.

Visto quanto precede, siete invitati a voler

**d e l i b e r a r e :**

1. E' concesso un credito di CHF 43'500.00, per consulenza, progettazione e allestimento domande di costruzione per la formazione di depositi di materiale inerte alluvionale e il recupero ambientale di rive emerse, con habitat acquatici di pregio.
2. La progettazione dovrà iniziare entro il 31 dicembre 2022, pena la perenzione del credito.
3. L'investimento, i sussidi e le partecipazioni andranno iscritti nel conto investimenti nell'anno di realizzo.

IL MUNICIPIO

Il Sindaco



Avv. G. Della Santa



Il Segretario



Alberto Codioli