



Brissago, 6 ottobre 2009  
Ris. Mun. 1080

## **MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 1297**

**OGGETTO: DRAGAGGIO DEL FONDALE SOTTO IL CASSONE C1  
PORTO ALLA RESIGA - BRISSAGO**

Egregio Signor Presidente,  
Gentili Signore, Egregi Signori Consiglieri,

con il presente messaggio ci preghiamo sottoporvi la richiesta di un credito necessario al dragaggio del fondale al Porto alla Resiga.

### **1. PROGETTO DI INTERVENTO**

#### **1.1 Introduzione**

Negli ultimi anni si è constatato che il livello dell'acqua del lago Maggiore ha dei periodi di magra più prolungati e dei livelli minimi più bassi rispetto al passato.

Quando il livello del lago si avvicina ai 192.00 m/m.s.m. sussiste il pericolo che il molo principale in calcestruzzo, in corrispondenza del cassone C1, tocchi il fondo creando delle tensioni in tutta la struttura portuale. Queste tensioni sono anomali e non erano previste dai calcoli statici dei progettisti.

Scopo dei previsti interventi è l'abbassamento del fondale sotto il cassone C1 per scongiurare, in periodi di magra, il contatto del molo con il fondale e il conseguente consolidamento delle sponde per garantire la stabilità delle opere murarie esistenti.

#### **1.2 Stato delle infrastrutture esistenti**

La struttura del Porto alla Resiga è costantemente controllata dallo studio Anastasi Ingegneria SA – Locarno che annualmente redige un rapporto all'attenzione della Commissione Amministrativa Azienda Porti Comunali APC.

In tali rapporti lo studio d'ingegneria segnala gli interventi che si rendono necessari affinché l'infrastruttura sia sempre perfettamente operante.

Nell'anno 2006 l'Azienda Porti Comunali aveva richiesto l'intervento d'urgenza di una ditta specializzata per dragare il fondale in quanto il livello del lago si stava abbassando pericolosamente raggiungendo quota 192.18 m/m.s.m. Questo intervento era stato portato a termine positivamente ottenendo un maggior margine di sicurezza tra il molo e il fondale senza però risolvere a lungo termine il problema.

Dopo questo evento l'APC ha interpellato degli studi di ingegneria per valutare le possibili soluzioni per l'abbassamento del fondale e conseguente messa in sicurezza della riva del lago .

Come prima fase della progettazione era indispensabile valutare correttamente la situazione esistente, ragione per la quale sono state eseguite una serie di verifiche (sondaggi della scogliera, rilievo del fondale, perizie geologiche, ecc.) del fondale e delle sue adiacenze.

Sulla base di questi studi preliminari lo studio Ingegneria Sciarini SA ha sviluppato il presente progetto di abbassamento del fondale e consolidamento delle rive al Porto alla Resiga .

Questo progetto prevede l'abbassamento del fondale sotto il cassone C1 e il consolidamento della scogliera con dei micropali collegati tra di loro con una trave orizzontale. In corrispondenza del muro in pietra del Albergo Ex-Mirafiori si eseguirà un semplice cordolo in calcestruzzo per proteggere la fondazione esistente eseguita con dei pali di legno.

Per garantire una corretta informazione, il Municipio, in data 15.09.2009, aveva indetto una riunione nella quale l'ing. Sciarini aveva esposto il progetto ai rappresentanti delle Commissioni Edilizia e Gestione, spiegando in dettaglio le motivazioni e le soluzioni proposte.

### **1.3 Preventivo di spesa**

Allo Studio d'ingegneria Sciarini SA è stato richiesto di presentare un progetto definitivo per l'abbassamento del fondale al Porto alla Resiga e una proposta di onorario per le sue prestazioni.

La documentazione consegnata dello studio Sciarini (vedi allegati : Relazione tecnica e Piano "planimetria generale" del 09.08.2009) espone dettagliatamente gli aspetti tecnici e finanziari del progetto.

Il preventivo di spesa è riassunto nella tabella di ricapitolazione che segue:

#### **RILIEVI, SONDAGGI e STUDI PRELIMINARI**

**(Opere e studi già eseguiti)**

Ditta specializzata per sondaggi	Fr	6'320.00
Ingegnere consulente	Fr.	19'808.60
<b>Totale rilievi e studi preliminari</b>	<b>Fr</b>	<b>26'128.60</b>

**OPERE DI DRAGAGGIO E CONSOLIDAMENTO**

Installazione di cantiere generale	Fr	3'000.00
Pali	Fr	43'000.00
Piccoli manufatti	Fr	20'380.00
Dragaggio	Fr	22'100.00
<b>Totale interventi</b>	<b>Fr</b>	<b>88'480.00</b>

**RICAPITOLAZIONE GENERALE**

Totale rilievi e studi preliminari	Fr	26'128.60
Totale opere costruttive	Fr	88'480.00
<b>Totale 1</b>	<b>Fr</b>	<b>114'608.60</b>

<b>Imprevisti</b>	<b>Fr</b>	<b>9'000.00</b>
<b>Totale 2 (senza IVA)</b>	<b>Fr</b>	<b>123'608.60</b>

<b>Onorario ing. Sciarini SA</b>	<b>Fr.</b>	<b>23'000.00</b>
<b>Totale interventi e onorari (senza IVA)</b>	<b>Fr</b>	<b>146'608.60</b>

<b>IVA 7.6%</b>	<b>Fr</b>	<b>11'142.30</b>
Arrotondamento in eccesso	Fr	2'249.10
<b>TOTALE NETTO</b>	<b>Fr</b>	<b>160'000.00</b>

**1.4 Conclusioni**

In considerazione dell'importanza che questi interventi hanno per la sicurezza di tutta l'infrastruttura del Porto alla Resiga, il Municipio invita il CC ad accettare la richiesta di credito per eseguire il dragaggio e consolidamento delle sponde al Porto alla Resiga.

Sulla base di quanto sopra esposto si invita questo onorato Consesso a voler

**risolvere :**

1. Il Municipio è autorizzato a procedere ai lavori di :
  - dragaggio e consolidamento delle sponde al Porto alla Resiga

2. Al Municipio è di conseguenza concesso un credito di complessivi Fr 160'000.--, così ripartito: Fr 26'128.60 (IVA esclusa) per il rilievo e studi preliminari, Fr 97'480.-- (IVA esclusa) per le opere di dragaggio e consolidamento delle sponde, Fr 23'000.-- (IVA esclusa) per gli onorari ai progettisti.
3. Il credito sarà automaticamente adeguato alla fluttuazione dell'indice dei costi di costruzione (preventivi 2009).
4. Il credito richiesto decadrà se non utilizzato entro due anni dalla sua crescita in giudicato a norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC.
5. La spesa viene interamente assunta dall'APC e pagata con la liquidità a disposizione. L'importo di 50'000.— Fr. sarà prelevato dal conto 280.100 - fondo manutenzione straordinaria/rinnovamenti, mentre la differenza sarà ammortizzata con il versamento di 15'000.— Fr./annui.

Con osservanza.

Il Sindaco:  
  
Giancarlo Kuchler

PER IL MUNICIPIO



Il Vice Segretario:  
  
Flavia Martella