



MM N° 35/2017 concernente la richiesta di un credito d'opera di fr. 165'000.00 per il rinnovo completo del sistema di ancoraggio catene del porto comunale di Mappo

All'onorando
Consiglio comunale di
Minusio

Minusio, 29 agosto 2017

Onorevoli Presidente e Consiglieri,

1. PREMESSA

Il porto comunale di Mappo, progetto dell'allora Studio d'ing. Pfetsch & Moser SA di Minusio, è stato inaugurato nel 1993 e ospita 186 imbarcazioni suddivise su cinque differenti categorie.

Da allora il nostro consulente, ing. Germano Branca contitolare e progettista dello Studio citato, ha coordinato le regolari ispezioni ed interventi di manutenzione ordinaria.

Ogni due anni la struttura portuale viene ispezionata in collaborazione con la Salvataggio Sub Minusio e alcune ditte specializzate del ramo.

Fra questi citiamo principalmente la ditta Stäubli AG di Zurigo, impresa nota in tutto il bacino del lago Maggiore per professionalità e affidabilità.

Il porto comunale di Mappo costituisce una struttura pubblica di assoluto pregio per il nostro Comune, prima opera realizzata a Mappo in concomitanza con i lavori della galleria Mappo-Morettina.

A questa prima struttura d'interesse regionale sono seguiti il nuovo Centro sportivo-ricreativo di Mappo, il parco giochi ATAF e da ultimo il Ristorante L'approdo.

Il porto comunale di Mappo è parte integrante quindi di un comparto ricreativo di valore per il quartiere di Mappo e per tutta la nostra cittadinanza.

Un'area di assoluto pregio paesaggistico invidiata da tutto il Cantone.

La variante di Piano regolatore in fase di approvazione prevede, tra l'altro, un suo ampliamento.

La presenza di questo insieme di strutture, nonché i servizi annessi al porto hanno favorito il successo della nostra offerta nel settore, tanto che la lista di attesa per le richieste di ormeggio sono complete in ogni categoria.



Ciò giova evidentemente anche alle finanze del nostro Comune tanto che la struttura portuale permette annualmente, dedotti costi di manutenzione e tasse demaniali, un interessante introito finanziario.

Da qui la necessità di preservare, non solo per evidenti motivi di sicurezza, la struttura del porto.

2. INTERVENTO DI CONSERVAZIONE

La durata di vita di strutture di ancoraggio subacqueo analoghe a quella del porto di Mappo è di 20-25 anni.

Il porto comunale di Minusio è stato inaugurato oltre 23 anni fa.

La struttura del porto comunale viene ispezionata secondo una metodica procedura di controllo con scadenza biennale.

Il controllo avviene sia per le strutture fuori acqua (vedi pontile, waliflot, catway, allacciamenti elettrici, tubazioni, ecc.) quanto per quelle subacquee (vedi catene, grilli, bulloni, ecc.).

La struttura subacquea del porto è composta principalmente dagli sbracci (tubi di grosse dimensioni fra molo e fondale e rispettivamente fra testa del pontile principale e fondale) e da catene di ancoraggio collegati al molo principale frangionda e dei singoli pontili.

In passato si è già reso necessario intervenire puntualmente e urgentemente su alcune parti subacquee, come catene, grilli di fissaggio, ecc., il tutto nell'ambito di normali e puntuali interventi di ordinaria manutenzione.

Nel 2014 è stata ad esempio rinnovata la parte più delicata e cioè il sistema di funi di ancoraggio dei pontili interni, con ottimi risultati come dimostra l'ultimo rapporto d'ispezione; costi dell'intervento di allora circa fr. 50'000.00.

Le ispezioni precedenti avevano monitorato la situazione e preventivato la sostituzione parziale delle catene di ancoraggio.

Si pensava poter quindi intervenire in futuro nell'ambito di una manutenzione ordinaria, motivo per cui l'opera di miglioria non è stata prevista nel Piano finanziario.

In occasione dell'ultimo controllo avvenuto nello scorso mese di marzo 2017, è stato però accertato, come documenta la serie di riprese fotografiche allegate al rapporto di collaudo della ditta Stäubli AG dell'aprile 2017, che lo stato delle catene di ancoraggio, sia quelle principali (molo-sbracci) quanto quelle dei pontili, presenta un forte acceleramento del degrado dovuto alla corrosione.

La situazione dimostra come le catene sono ormai giunte ad un limite di tenuta.

Ciò vale anche per alcune parti connesse, quali grilli di raccordo e piastre e bulloneria di fissaggio sotto il molo principale frangionda.



È escluso intervenire con "rappezzamenti puntuali" poiché questo determinerebbe alla lunga costi maggiori rispetto a una sostituzione unica e completa, e soprattutto ciò influirebbe in modo negativo sulla sicurezza dell'intera tenuta strutturale.

Un sistema composto da parti nuove e da parti vecchie non garantisce una ripartizione uniforme dei carichi con conseguente maggior sollecitazione delle parti più usurate, con possibili ovvie e gravi conseguenze.

Nel rispetto delle norme di sicurezza in vigore, il progettista raccomanda un rifacimento / rinnovo sistematico di tutte le catene del sistema di ancoraggio e più precisamente:

- > le grosse catene principali colleganti gli sbracci al molo principale esterno frangionda;
- > i tratti di catene del sistema di ancoraggio dei pontili, tra le funi ed i punti di fissaggio al molo e ai pali sul fondale;
- > il sistema di fissaggio del pontile principale in corrispondenza dell'appoggio della passerella ad arco

così da garantire un ulteriore periodo di esercizio della struttura di ancoraggio su baccheca del porto per altri 20-25 anni.

3. PREVENTIVO DI SPESA

Alla luce del rapporto citato al punto precedente, occorre sostituire le catene principali di ancoraggio tra gli sbracci e il molo come pure quelle dei pontili.

Costo dell'intervento:

a) Installazione di cantiere	fr. 8'000.00
b) Intervento di riparazione	fr. 90'000.00
c) Fornitura materiale	fr. 41'000.00
Totale	fr. 139'000.00
IVA	fr. 11'120.00
Totale parziale, IVA incl.	fr. 150'000.00
Imprevisti circa 5 %	fr. 7'500.00
Onorari (progetto, direzione lavori)	fr. 8'000.00
Totale intervento (arrotondato)	fr. 165'000.00



4. INCIDENZA FINANZIARIA

L'art. 164b LOC precisa che le richieste di credito con proposte d'investimento rilevanti per rapporto all'importanza del bilancio del Comune devono contenere indicazioni sulle conseguenze finanziarie.

Il Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei Comuni (Rgfc) precisa che il limite oltre il quale un investimento è ritenuto "rilevante" è calcolato con una percentuale pari al 10 % del gettito d'imposta cantonale e in ogni caso quando l'investimento supera l'importo di 1 mio di franchi; non è il caso del presente messaggio.

Tuttavia riteniamo opportuno fornire alcune indicazioni generali sulle conseguenze finanziarie di un simile investimento:

a) Oneri finanziari conseguenti all'investimento

Principio di finanziamento delle opere d'investimento:

- > a brevissimo termine, utilizzo mezzi propri, secondo disponibilità di liquidità corrente;
- > a breve termine, utilizzo linea di credito in conto corrente bancario;
- > a medio / lungo termine, accensione prestiti bancari fissi.

L'onere finanziario relativo agli interessi passivi può variare a dipendenza del tempo d'avanzamento dei lavori e della durata di utilizzo delle tre varianti sopra elencate. A titolo indicativo gli ultimi prestiti sottoscritti con degli Istituti bancari risalgono al mese di giugno 2017 con un tasso d'interesse fisso dello 0,35 %.

b) Pertinenza dell'investimento con il Piano finanziario (PF)

Le opere oggetto del presente messaggio non sono contemplate nel PF 2017-2020. Lo stesso dicasi per il Piano delle opere (PO) adottato dal Municipio per lo stesso periodo.

c) Sopportabilità dell'investimento

Non si giustifica oggi un aggiornamento del PF in quanto la linea di comportamento dell'Esecutivo in materia d'investimenti (a medio termine) comporta sempre importi a preventivo compatibili con la potenzialità finanziaria del nostro Comune.

**d) Impatto economico**

- tasso d'interesse ultima sottoscrizione prestito 0,35 %
- tasso d'interesse considerato 2,50 %
- tasso d'ammortamento nuova LOC - opere del genio civile* 10 % / 25 %
- tasso d'ammortamento considerato (preventivo) 12 %

(*ammortamento sul valore residuo, art. 12 Rgfc)

Questo comporta per l'investimento specifico la seguente incidenza:

Anno	Valore a bilancio 165'000.00	Ammortamento di esercizio 12.00 %	Ammortamento complessivo	Residuo a bilancio	Interessi passivi 2.50 %
1°	165'000.00	19'800.00	19'800.00	145'200.00	4'125.00
5°	98'949.73	11'873.97	77'924.23	87'075.77	2'473.74
10°	52'218.93	6'266.27	119'047.34	45'952.66	1'305.47
15°	27'557.60	3'306.91	140'749.31	24'250.69	688.94
20°	14'543.02	1'745.16	152'202.14	12'797.86	363.58
25°	7'674.82	920.98	158'246.16	6'753.84	191.87
30°	4'050.25	486.03	161'435.78	3'564.22	101.26

5. CONCLUSIONI

Per tutto quanto precede, il Municipio invita l'onorando Consiglio comunale ad approvare il presente credito d'opera.



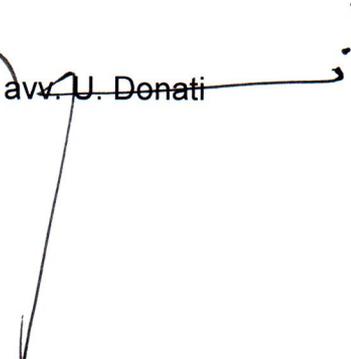
Ci teniamo volentieri a disposizione per ogni ragguaglio e vi chiediamo di voler

RISOLVERE:

1. Al Municipio è concesso un credito di fr. 165'000.00 per il rinnovo completo del sistema di ancoraggio catene del porto comunale di Mappo.
2. L'importo è da indicare nel bilancio 2017 alla gestione investimenti; il credito decade se non utilizzato entro tre anni dalla presente decisione.
3. Il credito in questione (indice dei costi settembre 2017) sarà adeguato alle dimostrate variazioni dell'indice dei costi di costruzione.

Con distinta stima,

p. IL MUNICIPIO DI MINUSIO
Il Sindaco: Il Segretario:

 avv. F. Dafond avv. U. Donati 

Va per esame e preavviso congiunto alle Commissioni dell'edilizia e della gestione