



Chiasso, 6 dicembre 2022

Ris. mun. 1580 / 6 dicembre 2022

Municipio
Piazza Col C. Bernasconi 1
6830 Chiasso

Tel. +41 (58) 122 48 20
Fax +41 (58) 122 48 49
municipio@chiasso.ch

**MESSAGGIO MUNICIPALE N. 17 / 2022 -----
CHIEDENTE L'APPROVAZIONE DELLE OPERE RELATIVE AL RISANAMENTO
DELLE PISCINE COMUNALI DI CHIASSO UBICATE SUL COMUNE DI VACAL-
LO E CONCESSIONE DEL RELATIVO CREDITO DI FR. 582'000.-- (FRANCHI
CINQUECENTOOTTANTADUEMILA) -----**

**MUNITO DELLA CLAUSOLA DELL'URGENZA DA VOTARE PRIMA DELLA DI-
SCUSSIONE SUL MESSAGGIO MUNICIPALE**

Al lodevole

CONSIGLIO COMUNALE

6830 C h i a s s o

Egregio signor Presidente,
Gentili signore, egregi signori Consiglieri comunali,

PREMESSA

Nei primi anni '60 è stato dato avvio all'edificazione della piscina comunale di Chiasso, ubicata lungo l'autostrada N2 e il fiume Breggia.

L'inaugurazione della struttura balneare risale all'estate del 1964.

La costruzione della piscina è avvenuta in concomitanza con quella dell'autostrada e con l'incanalamento del fiume Breggia, che funge da confine fra il Comune di Chiasso e quello di Vacallo.

Sul sedime ospitante le piscine comunali, era già insediato il vecchio pozzo Prà Grand, che garantiva l'approvvigionamento d'acqua potabile al Comune di Vacallo e nel 1965, accanto al pozzo vecchio, fu realizzato un secondo pozzo, il pozzo nuovo.

AGE SA gestisce dal 2009 l'impianto di captazione, costituito dai due pozzi.

L'impianto balneare di Chiasso contempla quattro vasche (olimpionica, quadrata, rotonda e bambini), aventi una capienza totale di circa 3'315 m³ d'acqua clorata.

L'impianto, a "circuito chiuso" ricambia ogni ora 720 m³ d'acqua, che circola attraverso tubazioni interrate; l'acqua delle vasche viene rinnovata e trattata giornalmente circa cinque volte.

La rete di distribuzione e di recupero dell'acqua delle vasche fa capo ad un locale filtri interrato, paragonabile funzionalmente ad un cuore nell'organismo umano, in cui l'acqua opportunamente trattata fluisce verso le vasche per poi farvi ritorno.

Le tubazioni nel terreno della piscina, che trasportano acqua clorata, hanno una lunghezza totale di ca. 1'100 m con diversi diametri (da 5 a 40 cm) e sono costituite da differenti materiali (materia sintetica, calcestruzzo e metallo).

Gli stabili contigui all'entrata principale sono pure stati edificati negli anni '60 e contemplano la cassa, l'esercizio pubblico e gli spogliatoi con servizi igienici e docce per la stagione estiva; gli stabili sono stati teatro di un intervento di risanamento interno tra il 2002 ed il 2005.

Negli anni '90 è stata edificata la tribuna adiacente e parallela alla piscina olimpionica, munita di locali tecnici e dei servizi igienici ubicati al piano terreno, mentre nei primi anni del 2000 è stato posato lo scivolo d'acqua al centro della piscina rotonda.

Nel 2010, in corrispondenza con la costruzione degli spogliatoi ubicati a nord-ovest, hanno preso avvio le stagioni invernali, tramite l'installazione della struttura pressostatica.

A carattere di manutenzione straordinaria e tecnica sono stati eseguiti importanti interventi nei primi anni '90: in sostanza sono stati sostituiti gli originali tubi interrati in metallo posati negli anni '60, di apporto e di riporto dell'acqua dal locale filtri alle vasche, con nuove tubazioni in materia sintetica; nel 2003 sono state risanate le superfici interne di tutte le vasche tramite resine impermeabilizzanti.

Nel corso del 2009 le tubazioni originali in calcestruzzo d'evacuazione delle acque clorate sono state risanate tramite rivestimento sintetico interno denominato "liner".

A carattere di manutenzione ordinaria, annualmente, si procede al controllo, tramite prove di pressione, di tutte le tubazioni di andata e di ritorno.

Le superfici interne delle vasche sono soggette a costanti interventi di tinteggio, effettuati dalla squadra imbianchini, usualmente in primavera, al fine di migliorare l'estetica ma altresì per mantenere impermeabile la superficie delle vasche.

EVENTI E CAUSE DI CONTAMINAZIONE DELLA FALDA E PROGETTO DI RISANAMENTO

Come noto, dal centro balneare chiassese si sono avute perdite d'acqua, che avrebbero potuto originare episodi di contaminazione della captazione per il Comune di Vacallo, se il pozzo vecchio non fosse stato prontamente azionato da AGE SA quale scudo del pozzo nuovo.

Le perdite indicate generano sottoprodotti del cloro, utilizzato per il trattamento delle acque della piscina, sulla base di concentrazioni nell'acqua, regolate automaticamente tramite macchinario, in conformità ai parametri fissati dalla legge sulla balneazione delle piscine pubbliche.

In ogni caso, i valori dell'acqua potabile erogata non hanno mai superato la soglia dei parametri di legge, in quanto sono state regolarmente effettuate delle analisi, sotto la sovrintendenza del laboratorio cantonale.

Nel corso dell'estate scorsa si è verificata la rottura di due piccoli tubi, che apportavano il cloro dalla macchina di dosaggio al locale filtri per essere mischiato con l'acqua, e sono stati riscontrati dei difetti presso la vasca filtri.



Gli elementi principali di cui è composto l'impianto balneare sono i seguenti:

- ⇒ le vasche della piscina olimpionica, quadrata, rotonda e bambini;
- ⇒ la rete di tubazioni di apporto dell'acqua clorata alle vasche sotto pressione delle pompe di circolazione;
- ⇒ la rete di tubazioni di ritorno dell'acqua clorata in caduta e senza pressione;
- ⇒ le tubazioni d'alimentazione di cloro dal locale macchine al locale filtri;
- ⇒ la rete di tubazioni di scarico delle acque di rifiuto dalle vasche, comprensiva di pozzetti d'ispezione, fino alla rete della fognatura;
- ⇒ il locale filtri interrato, fulcro dell'intero centro balneare.

Considerato il manifestarsi delle perdite, il Municipio ha deciso di sottoporre l'impianto balneare di Chiasso ad un'approfondita analisi da parte di uno studio specializzato, per proporre i necessari interventi a medio-lungo termine e quindi disporre di un impianto conforme allo stato della tecnica attuale.

ANALISI DELL'IMPIANTO E INTERVENTI DI RISANAMENTO

Le risultanze dell'indagine esperita e gli interventi da prevedere a breve termine per garantire l'ermeticità della struttura negli anni a venire sono contenuti nella perizia, su cui fonda l'elaborazione del presente messaggio.

La tecnologia relativa agli impianti di balneazione e la concezione degli stessi centri balneari hanno subito una profonda evoluzione in questi decenni. Gettando quindi lo sguardo sul medio-lungo periodo, un centro balneare a valenza regionale e interregionale come quello di Chiasso, andrà sottoposto ad un profondo intervento di trasformazione e adattamento. Si tratta tuttavia di interventi in là nel tempo fra svariati anni.

Nel breve periodo è invece indispensabile effettuare determinati interventi di risanamento con la massima urgenza, in vista dell'apertura della stagione estiva 2023.

In tal senso, dopo aver minuziosamente esaminato gli elementi dell'impianto sopra descritti, si riassumono di seguito le risultanze delle analisi, indicando la proposta di risanamento e la relativa quantificazione economica.

1. Vasca olimpionica

Tramite tracciamento con sostanze colorate, non dannose all'ambiente è stata verificata l'ermeticità della vasca e non è stata denotata alcuna perdita.

È necessario procedere a riparazioni puntuali dei giunti e delle bocchette d'alimentazione, oltre che procedere alla stesura di un nuovo manto protettivo di vernice.

Preventivo fr. 73'550.--.

2. Vasca quadrata

Lo stato generale della vasca è soddisfacente: occorre procedere a piccole sigillature, al risanamento dei giunti lungo la scaletta d'accesso e ad impermeabilizzare la canaletta perimetrale di scolo delle acque.

Preventivo fr. 78'630.--.

3. Vasca rotonda

Per questa vasca occorre procedere alla riparazione e sigillatura delle screpolature rilevate, al risanamento dei giunti e delle bocchette di scarico ed immissione, all'impermeabilizzazione dei gradini perimetrali e del pavimento del locale tecnico posto al di sotto dello scivolo centrale ed infine è necessario stendere un nuovo manto protettivo di vernice.

Preventivo fr. 66'690.--.

4. Locale filtri interrato ubicato tra la vasca olimpionica e la vasca quadrata

Come detto in ingresso, il locale filtri e il sistema di trattamento dell'acqua di balneazione è stato progettato nei primi anni '60.

All'interno del locale, le complesse tubazioni a vista e le pompe principali che inviano l'acqua all'olimpionica, alla quadrata, alla rotonda e a quella dei bambini, sono state sostituite nel 2003; tuttavia le vasche di filtraggio in calcestruzzo contengono una fitta rete di tubi in metallo originali posati all'interno delle murature.

Un intervento su tale impiantistica e sui complessi manufatti di cemento implica opere complicate e onerose.

Dalle ispezioni tramite telecamere, le tubazioni in metallo risultano usurate completamente. Il cloro presente nell'acqua ha causato la corrosione delle parti in materiale metallico ed ha iniziato ad aggredire gli elementi e le murature in calcestruzzo.

Le perdite di acqua clorata del locale filtri sono state confermate da prove di tenuta delle vasche di trattamento.

Per accedere al fondo delle vasche e procedere all'impermeabilizzazione delle stesse e alla sostituzione delle tubazioni in metallo, occorre in particolare demolire e ricostruire una soletta intermedia composta da lastre in calcestruzzo prefabbricate.

Gli interventi di risanamento del locale filtri si rendono necessari e contemplano opere idrauliche, opere da impresario di costruzione e opere di impermeabilizzazione, che si possono riassumere nel modo seguente:

• Rimozioni e fornitura sabbia per il filtraggio	fr. 18'000.--
• Demolizione e smaltimento lastre in calcestruzzo realizzazione e posa nuove lastre	fr. 70'000.--
• Fornitura elementi per filtraggio (pz 4200)	fr. 10'500.--
• Impermeabilizzazioni murature, vasche, pavimento e sigillature varie	fr. 52'000.--
• Rinnovamento impianto sanitario	fr. 71'000.--
• Risanamento tubo d'evacuazione dal locale filtri	fr. 2'500.--
• Sistemazioni elettriche varie	<u>fr. 7'000.--</u>
Totale, IVA non compresa	<u>fr. 231'000.--</u>

5. Rete di andata di distribuzione dell'acqua alle vasche

Annualmente la rete di distribuzione dell'acqua alle piscine è controllata tramite inserimento di liquido ad alta pressione nelle tubazioni con verifica ai manometri. Le prove di tenuta eseguite quest'estate non hanno rilevato alcun difetto. Attualmente i tubi, posati nel 1985, non necessitano di interventi di risanamento.

6. Rete di ritorno e raccolta dell'acqua alle vasche

La rete delle tubazioni di raccolta a caduta dell'acqua alle piscine, che in esercizio normale non è in pressione, è controllata tramite prove, di cui le ultime eseguite sempre quest'estate non hanno rilevato alcun difetto. Anche questi tubi del 1985, non necessitano di interventi di risanamento.

7. Tubazioni d'alimentazione del cloro dal locale macchine al locale filtri

Sotto le tribune ubicate parallelamente all'olimpionica è presente l'installazione di una macchina che regola l'immissione di cloro da trasmettere al locale filtri, introdotto nell'acqua, che in seguito viene distribuita a tutte le vasche. I 2 tubi in materia sintetica posati nei primi anni del 2000 e che trasportano il cloro dai due siti per una lunghezza di circa 30 metri, sono le cause principali della perdita sul finire dell'estate. Gli stessi sono già stati sostituiti nel corso del mese di settembre 2022 secondo le normative in vigore attualmente e sono verificati sempre tramite pressione ogni anno.

8. Rete di tubazioni d'evacuazione delle acque di rifiuto dalle vasche, comprensiva di pozzi d'ispezione, fino alla rete della fognatura

Le tubazioni di scarico delle acque clorate sono sollecitate in modo minore rispetto alle tubazioni sopra descritte; in esercizio (estivo e invernale) le piscine scaricano saltuariamente, a caduta e senza pressione l'acqua, ogni 3 / 4 giorni; a fine stagione fuoriescono completamente i 3'315 m3. Le tubazioni d'evacuazione in cemento, posate durante l'edificazione del centro, sono state risanate nel 2010, tramite inserimento di una calza sintetica all'interno dei diametri. I controlli di pressione sono eseguiti secondo le normative ogni 3 anni. Attualmente i tubi non necessitano di interventi di risanamento.

IL PREVENTIVO

Il preventivo di risanamento contempla i punti da 1 a 4, (in quanto i seguenti da 5 a 8 sono evasi), l'onorario dello studio specialista, una percentuale del 10 % per imprevisti e diversi. Le prestazioni relative all'accompagnamento esecutivo dell'opera verranno assunte dall'Ufficio tecnico comunale.

Preventivo totale di risanamento

➤ 1 - Vasca olimpionica	fr.	73'550.--
➤ 2 - Vasca quadrata	fr.	78'630.--
➤ 3 - Vasca rotonda	fr.	66'690.--
➤ 4 - Locale filtri interrato	fr.	<u>231'000.--</u>
➤ Totale intermedio	fr.	449'870.--
➤ Imprevisti e diversi, circa 10 % delle opere	fr.	45'000.--
➤ Onorari specialisti (10 %)	fr.	45'000.--
➤ Imposta IVA 7,7 %	fr.	<u>41'570.--</u>
TOTALE GENERALE ARROTONDATO	fr.	<u>582'000.--</u>

RICHIESTA SUSSIDI E RICHIESTA PARTECIPAZIONE DA PARTE DEI COMUNI CONVENZIONATI

Le richieste di sovvenzione all'Ufficio fondi Swisslos e Sport-toto e ai Comuni convenzionati con la piscina saranno formulate prossimamente, considerato come a causa del poco tempo a disposizione non sia ancora stato possibile procedere in tal senso.

È presumibile che il contributo Sport-toto si situi attorno al 30% dei primi fr. 500'000.--, come usualmente avviene.

TEMPISTICA

Come noto, la stagione estiva 2022 è terminata prima del previsto e la stagione invernale 2022/2023 ha dovuto essere annullata; s'intendono intraprendere gli interventi a partire da gennaio 2023, in modo tale da concluderli entro fine marzo 2023 e poter riaprire l'impianto balneare in totale sicurezza per la stagione estiva 2023.

RELAZIONE CON IL PIANO DEGLI INVESTIMENTI 2023-2026

L'investimento è inserito nel piano degli investimenti 2023-2026 alla voce 4.3 con un importo lordo di fr. 500'000.-- ed entrate pari a fr. 200'000.--.

Restando pertanto a vostra disposizione per ulteriori ragguagli, che riterrete utili e necessari, vi invitiamo a voler

r i s o l v e r e:

1. SONO APPROVATI GLI INTERVENTI DI RISANAMENTO DELLE PISCINE COMUNALI ED È STANZIATO UN CREDITO DI FR. 582'000.-- (FRANCHI CINQUECENTOOTTONTADUEMILA) PER IL RELATIVO FINANZIAMENTO. -----
2. IL CONTRIBUTO DELL'UFFICIO FONDI SWISSLOS E SPORT-TOTO E QUELLO DI ALTRI COMUNI ED ENTI ANDRANNO IN DIMINUZIONE DELL'INVESTIMENTO. -----
3. IL CREDITO CONCESSO È DA ADEGUARE ALLE VARIAZIONI DEGLI INDICI DI COSTO E AGLI AUMENTI DEI COSTI DI COSTRUZIONE. -----
4. L'IMPORTO È DA ADDEBITARE AL RAMO INVESTIMENTI, CONTO 5045. -----
5. IL CREDITO È DA UTILIZZARE ENTRO IL 31 DICEMBRE 2023. -----



Vogliate gradire, egregio signor Presidente, gentili signore ed egregi signori Consiglieri comunali, l'espressione della nostra stima.

PER IL MUNICIPIO,

il Sindaco:

il Segretario:

Bruno Arrigoni



Umberto Balzaretta

Allegate:

- foto storica durante la costruzione
- planimetria impianto balneare





