



Brissago, 8 novembre 2017

Ris.mun.no. 2676

MM no. 1444 concernente l'approvazione definitiva dell'ampliamento del Porto alla Resiga e del prolungamento della passeggiata pubblica a Lago

Egregio Signor Presidente, Signori Consiglieri comunali,

vi sottoponiamo per discussione ed approvazione il messaggio municipale no. 1444 concernente l'approvazione definitiva dell'ampliamento del Porto alla Resiga e del prolungamento della passeggiata pubblica a Lago.

I. Breve istoriato

Il presente messaggio è l'ultima tappa procedurale di un iter abbastanza lungo, iter iniziato nel settembre 2002 con l'idea lanciata dal Dr. J. Wolff di realizzare un'infrastruttura turistico-alberghiera, abbinata ad un centro nautico sportivo, comportante l'estensione del porto dinnanzi al sedime ex Albergo Mirafiori.

Il Dr. Wolff ha in particolare proposto al Comune di realizzare a sue spese un nuovo braccio di porto. Egli si è inoltre dichiarato disponibile a realizzare, sempre a proprie spese, la continuazione della passeggiata a lago in direzione di Ascona, destinandola non solo al passaggio fra il nuovo Albergo e il Porto, ma anche e soprattutto ad uso pubblico.

Il Municipio ha sin da principio ritenuto di chiaro interesse pubblico il progetto proposto dal Dr. Wolff ed ha avviato tutte le procedure giuridiche e pianificatorie indispensabili alla sua realizzazione. In particolare, sulla base di concreti progetti sviluppati dal privato, sono state allestite alcune convenzioni che regolano i rapporti fra il Cantone (proprietario della superficie lacustre), il Comune (concessionario) ed il privato (che riceve in uso la parte di lago destinata alla struttura portuale).

Il 15 febbraio 2008 il Municipio ha licenziato il messaggio municipale no. 1276 concernente la variante del piano particolareggiato fabbrica tabacchi (PP-FTB), dell'ampliamento del porto comunale e della passeggiata a lago.

Con risoluzione 7/8 aprile 2008 il Consiglio comunale ha adottato la menzionata variante di piano regolatore. Contestualmente all'approvazione della modifica pianificatoria, il Legislativo ha pure approvato i seguenti progetti di convenzione:

- a) convenzione fra la Repubblica e Cantone del Ticino ed il Comune concernente l'uso di superficie demaniale nell'ambito dell'ampliamento del porto comunale;
- b) convenzione per il prolungamento della passeggiata a lago fra il Comune ed il privato (Dr. J. Wolff / Porto Ticino) e
- c) contratto speciale per il Centro nautico per la realizzazione del nuovo braccio di porto antistante il fondo part. 296 RFD di Brissago fra il Comune ed il privato (Dr. J. Wolff / Porto Ticino).

Il 27 maggio 2009 il Consiglio di Stato ha approvato la variante di piano regolatore adottata dal Consiglio Comunale.

Nel giugno 2012 è stata presentata la domanda di costruzione per l'ampliamento del porto alla Resiga (32 ormeggi) e il prolungamento della passeggiata a lago.

Il 5 giugno 2015 il Municipio, ottenuto il preavviso favorevole da parte dei Servizi generali del Dipartimento del territorio, ha rilasciato la licenza edilizia, sudordinandone tuttavia la validità al rispetto di diverse condizioni, fra le quali l'approvazione da parte del Consiglio comunale di tutte le convenzioni indispensabili per la realizzazione del progetto presentato dal Dr. J. Wolff e l'approvazione dei piani e dei progetti definitivi (**Allegato 1**).

Il 17 maggio 2016 l'avv. Franco Pedrazzini, rappresentante del dr. J. Wolff e della Porto Ticino SA, ha trasmesso al Municipio i piani definitivi ed il preventivo dettagliato, i quali sono stati sottoposti per esame al consulente tecnico del Municipio, l'ing. Mauro Rezzonico.

Il 22 dicembre 2016 e del 14 luglio 2017 l'Avv. Franco Pedrazzini ha trasmesso al Municipio l'incarto definitivo, affinato sulla base di alcune richieste dell'ing. Mauro Rezzonico. L'incarto è ora completo e sufficientemente dettagliato per essere sottoposto all'approvazione di questo lodevole Consiglio comunale.

II. Le convenzioni

1. Convenzione fra la Repubblica e Cantone Ticino e il Comune di Brissago

La Convenzione (**Allegato 2**) regola l'uso della superficie demaniale nell'ambito dell'ampliamento del porto comunale "alla Resiga".

Tramite questa Convenzione il Cantone concede al Comune l'uso di ca. 5'310 mq della part. n. 420 RFD di Brissago (lago) per la realizzazione e la gestione di una struttura portuale di 32 posti barca (art. 1).

La concessione ha una durata di 30 anni a partire dalla data dell'inizio dei lavori della nuova struttura portuale antistante il fondo part. n. 296 RFD Brissago (art. 2). E' regolamentata la possibilità di richiedere un prologo per un periodo di ulteriori 20 anni (art. 2).

Il concessionario, ossia il Comune, può attribuire a terzi – nello specifico il dr. J. Wolff e la Porto Ticino SA – i diritti d'uso oggetto della Convenzione (art. 4).

In relazione alla costruzione e all'esercizio del porto, il Comune è responsabile a titolo esclusivo verso il Cantone di qualsiasi danno provocato direttamente oppure tramite i suoi ausiliari ai beni demaniali (art. 6). Il concessionario assume inoltre esclusivamente qualsiasi responsabilità, per eventuali danni che dovessero verificarsi a persone e/o cose in relazione all'oggetto della concessione (art. 6).

La tassa demaniale è fissata in CHF 21'240.00 all'anno e può essere modificata in ogni tempo a dipendenza dell'entrata in vigore di nuove disposizioni legislative, regolamentari o tariffali (art. 7).

La concessione si estingue in principio alla sua scadenza, salvo giustificati motivi che sono regolamentati nella Convenzione (art. 8). Al termine della concessione, i manufatti e le installazioni esistenti sul demanio passano in proprietà allo Stato (riversione) senza risarcimento alcuno (art. 8).

2. Convenzione per il prolungamento della passeggiata a lago

La Convenzione (**Allegato 3**) regola la progettazione e la realizzazione del prolungamento del lungolago dal punto in cui termina attualmente sulla part. 295 fino al confine con la part. 319 RFD Brissago.

Committente dei lavori sarà la Porto Ticino SA, la quale dovrà stipulare tutti i contratti di mandato e di appalto nel rispetto della legislazione sulle commesse pubbliche (art. 2).

Le modalità di costruzione saranno definite dal Municipio in accordo con la Porto Ticino SA e il dr. J. Wolff (art. 3). Il nuovo tratto di lungolago, accessibile ai pedoni, dovrà in particolare essere edificato in modo da consentire in futuro un prolungamento verso Ascona (art. 4).

Terminati i lavori e dopo il collaudo dell'opera, la manutenzione ordinaria e straordinaria della passeggiata a lago incomberà al Comune, inclusa la responsabilità del proprietario ai sensi dell'art. 58 CO (art. 5).

Entro due mesi dalla crescita in giudicato dell'aggiudicazione dei lavori di costruzione, la Porto Ticino SA e il dr. J. Wolff dovranno versare su un conto presso la Banca dello Stato un importo corrispondente al costo preventivato di tutte le opere da realizzare, oltre al 10% per eventuali lavori supplementari. Su tale conto avranno procura collettiva a due il Sindaco e il Vicesindaco con il Segretario comunale e il Vicesegretario comunale. Gli acconti e le fatture saranno saldati secondo l'avanzamento dei lavori, dopo che il relativo pagamento sarà stato autorizzato dalla direzione lavori, dalla committenza e dal Municipio (art. 6).

3. Convenzione di dettaglio sul prolungamento della passeggiata a lago

La Convenzione (**Allegato 4**) regola alcuni dettagli inerenti la realizzazione della passeggiata a lago, nonché la manutenzione e gestione della nuova infrastruttura.

4. Convenzione speciale per centro nautico

La Convenzione (**Allegato 5**) regola l'attribuzione alla Porto Ticino SA, alla Yachtsport Resort SA e al dr. J. Wolff di tutti i diritti d'uso oggetto della Convenzione fra il Cantone Ticino e il Comune (**Allegato 2**).

Tramite la Convenzione la Porto Ticino SA e il dr. J. Wolff assumono in via solidale le spese di progettazione e di realizzazione di un nuovo braccio di porto con 32 posti d'ormeggio (art. 1). Committente dei lavori sarà la Porto Ticino SA, la quale dovrà stipulare tutti i contratti di mandato e di appalto nel rispetto della legislazione sulle commesse pubbliche (art. 2).

Le modalità di costruzione saranno definite dal Municipio in accordo con la Porto Ticino SA e il dr. J. Wolff (art. 3).

La gestione del nuovo braccio del porto sarà autonoma rispetto all'Azienda comunale Porto Brissago (art. 4).

Terminati i lavori e dopo il collaudo dell'opera, la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'ampliamento del porto posto davanti all'ex Albergo Mirafiori saranno eseguite dalla Porto Ticino SA e dalla Yachtsport Resort SA (art. 5). La responsabilità del proprietario ai sensi dell'art. 58 CO è assunta dalla Porto Ticino SA e dalla Yachtsport Resort SA (art. 5).

Entro due mesi dalla crescita in giudicato dell'aggiudicazione dei lavori di costruzione, la Porto Ticino SA e il dr. J. Wolff dovranno versare su un conto presso la Banca dello Stato un importo corrispondente al costo preventivato di tutte le opere da realizzare, oltre al 10% per eventuali lavori supplementari. Su tale conto avranno procura collettiva a due il Sindaco e il Vicesindaco con il Segretario comunale e il Vicesegretario comunale. Gli acconti e le fatture saranno saldati secondo l'avanzamento dei lavori, dopo che il relativo pagamento sarà stato autorizzato dalla direzione lavori, dalla committenza e dal Municipio (art. 6).

Il contratto ha una durata di 30 anni a far tempo dalla data di inizio dei lavori (art. 7). Cinque anni prima della scadenza, il Municipio si impegna a sollecitare, presso la competente autorità cantonale, il rinnovo della concessione per ulteriori 20 anni (art. 7).

Per tutta la durata del contratto la Porto Ticino SA e il dr. J. Wolff non dovranno pagare alcun canone d'affitto al Comune per i posti d'ormeggio e il Comune non dovrà corrispondere interessi sul capitale investito dalla Porto Ticino SA e il dr. J. Wolff (art. 8).

Gli oneri per la manutenzione ordinaria e straordinaria, le spese per l'elettricità, l'acqua corrente, la canalizzazione, i rifiuti, nonché la tassa per l'uso della proprietà demaniale e l'eventuale imposta sul valore aggiunto sono a carico solidalmente della Porto Ticino SA, della Yachtsport SA e del dr. J. Wolff (art. 8).

Alla scadenza della convenzione la Porto Ticino SA e il dr. J. Wolff hanno la precedenza su qualsiasi altro terzo per l'affitto totale o parziale dei posti d'ormeggio del nuovo braccio del porto (art. 10).

5. Convenzione di dettaglio sulla realizzazione del nuovo braccio di porto antistante il fondo part. 296 RFD Brissago

La Convenzione (**Allegato 6**) regola alcuni dettagli inerenti la realizzazione, la manutenzione e la gestione della nuova infrastruttura.

III. Il progetto definitivo

Per quanto concerne i dettagli del progetto e il preventivo dell'opera si rinvia alla relazione tecnica (**Allegato 7**) ed al calcolo dei costi di progettazione e di costruzione (**Allegato 8**). L'investimento complessivo ammonta a CHF 7'838'210.77.

Il progetto approvato prevede pure la realizzazione sull'acqua dei servizi igienici, degli spogliatoi e del deposito vestiti. Secondo la convenzione fra il Cantone e il Comune il mantenimento di tali strutture è concesso a titolo provvisorio per una durata di cinque anni, prorogabile nel caso in cui – alla scadenza del periodo – la disponibilità delle strutture sulla terra ferma non fosse ancora garantita (**Allegato 2**, artt. 1 e 2).

Precisiamo che il progetto è stato sottoposto per esame e preavviso al consulente del Municipio, l'ing. Mauro Rezzonico, il quale ha confermato che il progetto e il preventivo possono essere considerati definitivi ai sensi dell'art. 13 lett. g LOC.

IV. Mandato di consulenza per i lavori di costruzione

Il Comune assume a titolo esclusivo nei confronti dell'autorità cantonale la responsabilità in merito alla costruzione e all'esercizio del porto (**Allegato 2**, art. 6). E' una responsabilità importante, che richiede particolare attenzione ai dettagli dell'edificazione. Secondo le convenzioni sottoscritte fra le parti, le modalità di costruzione, compresa la scelta dei materiali, le quote, le dimensioni, le infrastrutture e ogni altro dettaglio inerente alla costruzione, alla manutenzione e alla gestione delle opere deve essere concordata dal Comune con la Porto Ticino SA e il dr. J. Wolff (**Allegato 3**, art. 3 e **Allegato 5**, art. 3). È altresì previsto che gli acconti e le fatture saranno saldati secondo l'avanzamento dei lavori, dopo che il relativo pagamento sarà stato autorizzato dalla direzione lavori, dalla committenza e dal Comune (**Allegato 3**, art. 6 e **Allegato 5**, art. 6).

A tutela degli interessi del Comune, il Municipio ritiene fondamentale l'assegnazione di un mandato specifico di consulenza con i seguenti compiti:

- Verifica delle procedure di attribuzione delle commesse, compresi capitolati di appalto
- Controllo della corrispondenza fra piani approvati e esecuzione
- Verifica delle fatture, preavvisi di pagamento,
- Controllo dell'avanzamento dei lavori
- Partecipazione ai collaudi

L'onere per questo mandato è quantificato in CHF 100'000.00.

V. Conclusioni

Il Municipio crede fermamente nelle potenzialità di sviluppo turistico ed economico legate a questo progetto, promosso e finanziato dal dr. J. Wolff, a cui il Comune è particolarmente grato per l'impegno profuso in anni di intenso lavoro. La base di vela dello Yachtsport Resort è già oggi un fiore all'occhiello per Brissago, facendo parte del Centro nazionale di vela. L'ampliamento del porto con 32 nuovi posti d'ormeggio consentirà di dare ancora maggiore lustro all'attività svolta, permettendo pure l'organizzazione di manifestazioni nautiche di respiro nazionale e internazionale. Si tratta per Brissago di un'occasione unica, che non va persa.

Considerato tutto quanto precede, il Municipio vi invita a risolvere quanto segue:

1. Sono approvate le seguenti convenzioni:

- Convenzione per il prolungamento della passeggiata a lago;
- Convenzione di dettaglio sul prolungamento della passeggiata a lago;
- Contratto speciale per centro nautico;
- Convenzione di dettaglio sulla realizzazione del nuovo braccio di porto.

2. Sono approvati il progetto e il preventivo definitivo per la realizzazione del prolungamento della passeggiata a lago dal punto in cui termina attualmente sulla part. 295 fino al confine con la part. 319 RFD Brissago e per la realizzazione del nuovo braccio di porto antistante il fondo part. 296 RFD Brissago.

3. È stanziato un credito di CHF 100'000.00 per la consulenza tecnica nell'ambito della realizzazione del prolungamento della passeggiata a lago e della realizzazione del nuovo braccio di porto. Il credito sarà iscritto al capitolo 501.700.

4. A norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il credito decade se non utilizzato entro il termine di due anni dalla crescita in giudicato definitiva delle presenti risoluzioni.

Con la massima stima.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco
(R. Ponti)



Il Segretario
(Avv. G. Cotti)

Allegati

- | | |
|------------|--|
| Allegato 1 | Licenza edilizia |
| Allegato 2 | Convenzione fra la Repubblica e Cantone Ticino e il Comune di Brissago |
| Allegato 3 | Convenzione per il prolungamento della passeggiata a lago |
| Allegato 4 | Convenzione di dettaglio sul prolungamento della passeggiata a lago |
| Allegato 5 | Convenzione speciale per centro nautico |

- Allegato 6 Convenzione di dettaglio sulla realizzazione del nuovo braccio di porto
- Allegato 7 Relazione tecnica
- Allegato 8 Calcolo dei costi di progettazione e di costruzione

Il presente Messaggio Municipale è demandato per esame e preavviso alla Commissione della Gestione, alla Commissione della legislazione ed alla Commissione edilizia e del piano regolatore



Brissago, 5 giugno 2015 / 0673

Incarto n. 5132.00.12

Avviso cantonale n. 84610

L I C E N Z A E D I L I Z I A

Concessa al : **Municipio di Brissago - 6614 Brissago**

Mappale n. : **420 RFD - Alla Resiga - Brissago**

1. Data della domanda: **giugno 2012**

2. Genere della costruzione o degli impianti: **Ampliamento Porto alla Resiga (32 ormeggi) con prolungamento della passeggiata pubblica a lago**

3. **Condizioni particolari:**
 - quelle contenute nell'**avviso cantonale no. 84610 del 28.11.2014**.
Richiamato l'art. 12 Lcoord, con la presente decisione il Municipio di Brissago approva:
 - Il preavviso **N. 182/2** della **Sezione per la Protezione dell'Aria, dell'Acqua e del Suolo** del 13.11.2014.
 - L'**Autorizzazione in materia di pesca per interventi tecnici sui corpi d'acqua** citata nell'Avviso cantonale no. 84610 del 28.11.2014.
 - Il rapporto **RIA pianificatorio variante ampliamento Porti** redatto dallo studio CSD Tre Laghi SA - 18.01.2008.
 - Il **Rapporto d'impatto sull'ambiente** dell'ampliamento del Porto alla Resiga redatto dallo studio CSD Tre Laghi SA - 21.05.2013.

alle condizioni previste dall' **avviso cantonale no. 84610 del 28.11.2014**.

- la validità della presente licenza edilizia è subordinata all'**approvazione del progetto da parte del Consiglio Comunale** così come previsto dall'art. 13g LOC.

Inoltre la validità della presente licenza edilizia è subordinata:

- alla stipulazione della Convenzione fra la Repubblica e Cantone Ticino e il Comune di Brissago per l'uso della superficie demaniale;
- alla stipulazione dei seguenti quattro accordi fra il Comune di Brissago, da una parte, rispettivamente il Dr. Jorg Wolff, la Porto Ticino SA e la Yachtsport Resort SA, tutti in Brissago, dall'altra parte:
 - a) Convenzione per il prolungamento della passeggiata a lago,
 - b) Convenzione di dettaglio sul prolungamento della passeggiata a lago,
 - c) Contratto speciale per centro nautico,
 - d) Convenzione di dettaglio sulla realizzazione del nuovo braccio di porto antistante la part. 296 RFD Brissago;
- all'approvazione da parte del Consiglio Comunale dei piani e dei progetti definitivi (esecutivi), nonché delle 5 convenzioni citate;
- alla firma in segno di accettazione da parte del Dr. Jorg Wolff, della Porto Ticino SA e della Yachtsport Resort SA dei piani e dei progetti definitivi, della licenza edilizia, dell'Avviso cantonale, del Preavviso della SPAAS, del RIA e della Convenzione per l'uso dell'Area Demaniale, con assunzione (col vincolo di solidarietà fra i tre soggetti citati) di tutti gli oneri e in particolare di tutti i costi che secondo tali atti sarebbero a carico del Comune di Brissago
- alla pubblicazione finale per la durata di 30 giorni di tutti gli atti giusta l'art. 20 dell'ordinanza federale 19.10.1988 concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (OEIA).
- gli **interventi approvati**, così come definito nell'avviso cantonale no. 84610 del 28.11.2014, sono quelli previsti dalla **variante con piani datati 12.05.2015 (variante con 32 ormeggi e servizi galleggianti lungo la riva)**.
Rileviamo che gli unici volumi costruiti sulle zattere galleggianti sono gli spogliatoi, i servizi igienici, il servizio sanitario e il locale giuria.
I Piani oggetto di variante del precedente progetto sono pertanto annullati e cancellati con un tratto rosso. In fase esecutiva si richiede pertanto di attenersi scrupolosamente a quanto previsto nella variante del **12.05.2015**.

- che prima dell'inizio dei lavori si interpelli l'**Ufficio Tecnico Comunale** per definire le modalità di intervento (impianto di cantiere, accessi, ecc.) e per valutare se gli interventi non compromettono le infrastrutture pubbliche esistenti;
- durante i lavori, i **passaggi pubblici** dovranno rimanere agibili e in perfetto stato. Al termine dei lavori, il suolo pubblico dovrà essere ripristinato come allo stato primitivo. A tale riguardo farà stato la prova futura memoria redatta prima dell'inizio dei lavori;
- durante la **stagione turistica** (01.04 / 30.09) i lavori non dovranno causare disagi ai passanti. Per questo motivo si chiede l'adozione, in fase esecutiva, di tutte le misure atte a ridurre al minimo gli inconvenienti (protezioni di cantiere decorose, accesso pulito al cantiere, ecc.);
- che, prima dell'inizio dei lavori, si stipuli **la rettifica confini** da iscrivere a Ufficio Registri, per la definizione del confine tra il part. 296 RFD Brissago (propr. Dr. Jorg Wolff), la passeggiata comunale a lago e il part. 420 RFD Brissago (Demanio a Lago).
Tutte le spese saranno a carico del Dr. Jorg Wolff, Porto Ticino SA e Yachtsport Resort SA;
- come previsto all'art. 35 RUEn, l'istante o il proprietario dello stabile, prima del rilascio dell'abitabilità / collaudo finale, attesteranno che quanto eseguito è conforme al progetto approvato in particolare modo per quanto richiesto dal **Regolamento sull'Utilizzazione dell'Energia (RUEn)**, dalla norma SIA e da altre disposizioni in materia;
- il **Consorzio Depurazione acque del Verbano (CDV)** dovrà essere informato dell'inizio dei lavori e questo per convenire le modalità di allacciamento alla canalizzazione consortile;
- che la ditta esecutrice delle opere da impresario costruttore sia iscritta all'**albo delle imprese** come previsto dalla Legge sull'esercizio della professione di impresario costruttore (LEPICOSC) del 1 dicembre 1997;
- che prima dell'inizio dei lavori si stipuli, a spese del Dr. Jorg Wolff, Porto Ticino SA e Yachtsport Resort SA, una servitù prediale, iscritta a Registro Fondiario, per il **passaggio delle canalizzazioni e di altre infrastrutture (allacciamenti per l'acqua potabile, le acque luride, l'elettricità, telefonia, TV via cavo, ecc.)** sul terreno privato part. 296 RFD Brissago (art. 9 Regolamento delle Canalizzazioni - art. 691 ss. CCS);

- a fine lavori, sarà richiesto il **collaudo RASI** e il **collaudo Antincendio**, rilasciato da un tecnico riconosciuto, che comprovi il rispetto delle normative in materia di polizia del fuoco. Raccomandiamo di consultare il tecnico già durante la fase esecutiva delle opere;
- per **le nuove piantagioni** vi invitiamo a rispettare le distanze da confine così come riassunto nel compendio "I rapporti di vicinato nel Canton Ticino" (V. Jacomella / M. Lucchini - ed. Casagrande);
- durante l'edificazione della struttura non sarà ammessa alcuna **interruzione o limitazione del traffico** sul lungolago e nell'area del Porto alla Resiga;
- a norma dell'art. 30 RLE l'opera e le sue adiacenze dovranno essere progettate ed eseguite garantendo **la sicurezza**. Secondo l'art. 58 / 363 CO (responsabilità del proprietario, del progettista e dell'esecutore dell'opera per il mancato ossequio delle prescrizioni e norme UPI / SIA in materia di sicurezza nelle costruzioni), il rilascio del permesso di abitabilità / controllo finale sarà vincolato al rispetto di tali normative;
- si rammenta che se sono previsti dei **parapetti, porte-finestre, vetrate e serramenti speciali in vetro**, gli stessi dovranno rispettare le normative UPI / SIA per la prevenzione degli infortuni. Alla fine dei lavori la ditta esecutrice dovrà rilasciare un attestato che certifichi il rispetto di tali normative;
- lo stabile essendo soggetto all'art. 30 LE deve rispettare le norme emanate dalla **FTIA (Federazione Ticinese Integrazione Andicap)** per l'accesso alle persone portatrici di handicap. Vi invitiamo a rispettare scrupolosamente tali normative in fase esecutiva;
- che prima dell'inizio dei lavori sia presentata **una prova futura memoria** redatta, a spese del Dr. Jorg Wolff, Porto Ticino SA e Yachtsport Resort SA, nella quale si comprovi lo stato dei beni pubblici adiacenti all'area di cantiere.

4. **Raccomandazioni per l'esecuzione dei lavori:**

- a norma dell'art. 4 LE, con la segnalazione dell'inizio lavori, il proprietario é tenuto a notificare al Municipio il nome dell'**ingegnere responsabile dei calcoli statici**;
- prima dell'installazione dell'impianto di cantiere é indispensabile richiedere al Municipio, tramite l'Ufficio tecnico, un **sopralluogo di constatazione** per valutare eventuali difetti ai beni comunali adiacenti, e più precisamente per:

- pavimentazione e manufatti di proprietà pubblica;
 - la presenza di segni di confine che delimitano la proprietà pubblica e quelli relativi al fondo interessato dai lavori, indispensabili alla verifica dei tracciamenti. Su richiesta dell'Ufficio tecnico comunale, i tracciamenti dovranno essere verificati dal geometra revisore con spese a carico dell'istante;
- l'**occupazione dell'area pubblica** e la richiesta di **voli con elicottero** sono soggetti ad autorizzazione municipale (art. 107 / 192 LOC). Eventuali richieste vanno presentate per iscritto al Municipio utilizzando gli appositi formulari ottenibili presso l'UTC / Polizia comunale;
- durante i lavori, i **passaggi pubblici** dovranno rimanere agibili e in perfetto stato. Al termine dei lavori, il suolo pubblico dovrà essere ripristinato come allo stato primitivo;
- i lavori devono essere eseguiti a regola d'arte e nel pieno rispetto delle **norme per la sicurezza**, in particolare:
 - la prevenzione degli incidenti (SUVA, UPI)
 - l'esecuzione dei lavori (norme SIA, VSS, altre associazioni professionali)
 - per tutti i lavori che interrompono o mettono in pericolo il traffico di tutti i pubblici transiti, necessita chiedere l'autorizzazione al Municipio (art. 25 RA LOC);
- per la **sistemazione esterna** fanno stato i seguenti dispositivi:
 - le piantagioni sono regolate, per quanto concerne la distanza dal confine e le altezze, dalla Legge d'applicazione e complemento del Codice civile svizzero (LAC);
- l'**impianto delle canalizzazioni** deve essere costruito conformemente al progetto approvato. Qualsiasi modifica deve essere notificata al Municipio. Le disposizioni relative ai materiali ed alle prescrizioni tecniche sono riassunte nel *Regolamento comunale delle canalizzazioni*; in particolare si ricorda che:
 - prima del reinterro delle canalizzazioni e degli impianti, il proprietario darà avviso all'UTC di procedere alla verifica di controllo ed all'eventuale prova di tenuta;
 - le acque meteoriche derivanti da piazzali, posteggi, strade private, ecc. devono essere raccolte dall'impianto della canalizzazione e non possono defluire sulla proprietà pubblica (art. 8 Regolamento delle canalizzazioni);
- **Allacciamento acqua potabile:** lo stesso è fornito dall'Azienda (AAP), la quale esercita diritto esclusivo di privativa su tutta la giurisdizione del Comune di Brissago.

Tutte le formalità relative all'ottenimento dell'allacciamento e le relative disposizioni tecniche sono riassunte nel regolamento AAP (consultabile in www.brissago.ch), di cui si evidenziano i seguenti punti:

- per l'ottenimento dell'allacciamento l'utente deve inoltrare richiesta scritta alla direzione dell'AAP (art. 16 - Formulario disponibile in www.brissago.ch);
- l'allacciamento sarà messo in servizio unicamente quando l'impianto di eliminazione delle acque luride è stato collaudato dal Municipio. La fornitura temporanea d'acqua durante i lavori deve essere concordata con l'AAP (art. 23);

- se durante i lavori previsti si dovesse riscontrare la presenza di elementi costruttivi contenenti **amianto**, dovranno essere scrupolosamente rispettate le normative applicabili alla lavorazione e smaltimento di questi materiali, in particolare quanto previsto dalla Legge federale sull'assicurazione contro gli infortuni (LAINF / OPI) e dalle Direttive CFSL e SUVA;

- per la gestione dei **rifiuti di cantiere** sono vincolanti le disposizioni cantonali in materia;

- il proprietario è tenuto a consegnare al Municipio copia dell'avvenuto **collaudo tecnico degli ascensori e dei macchinari** prima dell'occupazione del nuovo edificio;
- a norma dell'art. 30 LE, l'opera e le sue adiacenze devono essere progettate ed eseguite garantendo la sicurezza. Secondo gli art. 58 / 363 CO, il proprietario, il progettista e l'esecutore dell'opera potranno essere ritenuti responsabili per il mancato rispetto delle **prescrizioni e norme UPI / SIA in materia di sicurezza nelle costruzioni**. Il rilascio dell'abitabilità è vincolato al rispetto di tali norme.

- al termine dell'edificazione, qualora gli stessi fossero stati danneggiati o rimossi, **i confini dovranno essere ripristinati**. Il ripristino dei confini deve essere affidato al geometra revisore RF (ing. Luca Rossetti c/ Studio d'ingegneria Andreotti & Partners SA, 6600 Locarno) a spese dell'istante;
- prima dell'occupazione effettiva dello stabile, il proprietario è tenuto a far pervenire allo scrivente Municipio il **certificato di collaudo tecnico sul rispetto delle normative sulla polizia del fuoco rilasciato da un tecnico abilitato (art. 41 LE e art. 44 RALE)**. Nel rapporto il tecnico riconosciuto dovrà inoltre verificare il rispetto delle normative riguardanti la sicurezza degli impianti elettrici. Si invita l'istante a contattare il tecnico già in fase di costruzione dell'edificio;

- il proprietario è tenuto a chiedere, per iscritto, al Municipio l'autorizzazione di abitabilità dello stabile **almeno 15 giorni prima** dell'effettiva occupazione dei locali (art. 49 Legge edilizia).
Durante il sopralluogo si verificherà se la costruzione è conforme al progetto approvato; il controllo si estenderà alle superfici, altezze, aspetto, materiali, colori, posteggi, ecc., e per gli edifici previsti dall'art. 30 della

Legge edilizia alle installazioni a favore degli invalidi motulesi (art. 49 cpv. 2 LE). **In assenza del permesso d'abitabilità rilasciato dal Municipio lo stabile non potrà essere abitato;**

- al momento del collaudo d'abitabilità o del controllo finale, dovrà essere consegnata **una copia del rilievo delle canalizzazioni, allegando una documentazione fotografica** dell'impianto prima del reinterro.

5. I lavori non possono essere iniziati prima che la licenza edilizia sia cresciuta in giudicato, salvo disposizione diversa dell'autorità di ricorso. L'inizio dei lavori deve essere notificato al Municipio **15 giorni prima**, informandolo sul nominativo dell'impresa esecutrice, sui modi di esecuzione dei lavori, sulle macchine impiegate e sui provvedimenti previsti per la tutela della quiete dai rumori (art. 23 cpv 2 RLE). Per tale comunicazione è allegata un'apposita cartolina alla licenza edilizia. **Il proprietario della costruzione, o il suo rappresentante, è tenuto a chiedere la verifica dei tracciamenti al Municipio (art. 49 cpv 1 LE).**
6. La presente licenza ha la durata di **2 (due) anni**, calcolati a partire da quando assume carattere definitivo. Trascorso tale periodo senza che i lavori fossero stati iniziati, la licenza non potrà più essere utilizzata prima dell'ottenimento del rinnovo (art. 14 LE e art. 21 RLE).
7. Prima dell'occupazione dello stabile e della concessione dell'eventuale permesso di agibilità (vedi art. 49 cpv 2 LE, modificato l'8.10.98), deve essere chiesta al Municipio la verifica sul posto per confrontare la costruzione con il progetto approvato. Il controllo si estende alle superfici, altezze, aspetto, materiali, colori, posteggi, ecc., nonché, per gli edifici previsti dall'art. 30, alle installazioni a favore degli invalidi motulesi e a che tutti i requisiti inerenti alla prevenzione degli infortuni (vedi SIA 358 e vigenti prescrizioni UPI) siano ossequiati.
8. La presente licenza non pregiudica i diritti dei terzi.

9. Tassa - art. 19 LE e 29 RLE, risp. OM 21.12.2010

Tassa licenza edilizia	Fr. 250.--
Spese di pubblicazione	Fr. --.--
Spese di perizie	Fr. --.--
Totale	<u>Fr. 250.--</u>

10. Contro la presente decisione è dato **ricorso** al Consiglio di Stato nel termine di 30 giorni dalla notificazione.

Il Sindaco.
Roberto Ponti

PER IL MUNICIPIO



Il Segretario a.i.:
Flavia Martella

Data della notificazione: 18 giugno 2015

Allegati:

- 1 serie piani approvati per l'istante
- 1 avviso Dipartimento del Territorio, Servizi generali, N. 84610 del 28 novembre 2014 (f.c.)
- 2 cartoline di notifica inizio / fine lavori

Copia p.c.:

- Ing. Mauro Rezzonico, Locarno
- Ing. Anastasi, Locarno
- avv. Franco Pedrazzini, Locarno
- avv. Alfredo Berta, Brissago
- Dott. Joerg Wolff, Brissago
- Ufficio domande di Costruzione, Bellinzona
- Ufficio demanio Cantonale, Bellinzona
- Ufficio Sezione della protezione aria, acqua e suolo, Bellinzona
- Ufficio tecnico comunale

Palazzo amministrativo 3
Via Franco Zorzi 13
telefono 091 814 26 00/01
091 814 25 27
fax 091 814 25 59
e-mail dt-sg@ti.ch

Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio

RICEVUTO
04 DIC. 2014
UTO BRISSAGO

Funzionario
incaricato Mirko Grassi

Servizi generali
6501 Bellinzona

telefono 091 814 04 16
e-mail mirko.grassi@ti.ch

Raccomandata
Municipio del Comune di Brissago

6614 BRISSAGO

Bellinzona

28 novembre 2014



Ns riferimento

Vs. riferimento

MG

Avviso cantonale n. 84610

Domanda di costruzione con rapporto di impatto ambientale e coordinata con l'Autorizzazione in materia di pesca per interventi tecnici sui corpi d'acqua

Comune / Sezione: Brissago
Mappale: 420
Zona: ZE AP-EP
Oggetto: ampliamento del porto alla Resiga
Istante: Comune di Brissago, 6614 Brissago

Signor Sindaco,
signori Municipali,

con riferimento alla domanda di costruzione in oggetto, accertato che la realizzazione degli interventi prospettati necessita di più decisioni da parte dell'autorità, in particolare:

- la Licenza edilizia;
- l'Autorizzazione in materia di pesca per interventi tecnici sui corpi d'acqua;

richiamati l'art. 7 della Legge edilizia, il Regolamento sulle deleghe di competenza decisionali e la Legge sul coordinamento delle procedure (Lcoord), i Servizi generali in rappresentanza del Dipartimento del territorio, formulano all'attenzione del vostro Municipio il seguente preavviso vincolante (art. 9 cpv. 5 Lcoord), per quel che concerne il diritto cantonale e/o federale delegato, e chiedono che la licenza edilizia sia sottoposta alle condizioni qui di seguito formulate.

I. Domanda di costruzione

A: Esame di impatto ambientale

Si richiama integralmente la valutazione del 13 novembre 2014 della Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo in qualità di servizio cantonale di protezione dell'ambiente (allegato), la quale dovrà essere resa accessibile, unitamente al Rapporto d'impatto ambientale /RIA) ed alla licenza edilizia, nell'ambito della seconda pubblicazione, ai sensi dell'art. 20 OEIA.

Il preavviso positivo è vincolato agli oneri sottolineati nel testo e alle seguenti condizioni, qui riassunte in modo succinto:

1. A medio termine i servizi previsti sul molo galleggiante (spogliatoi, docce ecc.) dovranno essere spostati sulla terraferma (cf. pag. 4 del preavviso SPAAS del 13.11.2014).
2. L'illuminazione a terra prevista sui moli sarà, per quanto necessaria, sostituita con punti luce orientati verso il basso e dotati di uno schermo adeguato (cf. pag. 6 del preavviso SPAAS del 13.11.2014).
3. Anche i pali dell'illuminazione sui moli saranno dotati di schermi che orientano la luce verso il basso (cf. pag. 6 del preavviso SPAAS del 13.11.2014).
4. Tra le 23 e l'alba l'illuminazione dei moli (ad eccezione dei fari di navigazione) è limitata ai momenti di presenza di utenti del porto sui moli (cf. pag. 6 del preavviso SPAAS del 13.11.2014).
5. Al momento della chiusura dell'impianto portuale o in caso di modifica di parti di esso, il proprietario dovrà rimuovere i manufatti obsoleti e ripristinare la situazione tramite una procedura edilizia (cf. pag. 7 del preavviso SPAAS del 13.11.2014).

Si rimanda alle valutazioni esposte nel preavviso SPAAS del 13.11.2014 per le motivazioni e ulteriori indicazioni.

Si ricorda che la decisione del Municipio di Brissago in merito all'approvazione del progetto dovrà fare esplicito riferimento al preavviso citato ed essere resa accessibile, conformemente all'art. 20 OEIA, assieme alla documentazione aggiornata (comprendente dunque la documentazione prodotta durante la pubblicazione del progetto).

Se i provvedimenti integrati nel progetto o richiesti successivamente dovessero rivelarsi insufficienti per l'adempimento dei requisiti legali gli stessi potranno essere inaspriti. Restano pure riservate eventuali ulteriori valutazioni a seguito di modifiche del progetto.

I servizi cantonali dovranno essere coinvolti tempestivamente qualora dovessero rendersi necessarie delle modifiche al progetto approvato dopo l'approvazione dello stesso.

L'autorità decisionale competente per il rilascio dell'autorizzazione richiesta ai sensi della Legge edilizia cantonale è pregata di inviare una copia della licenza edilizia alla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo.

B. Condizioni sulla domanda di costruzione

Ufficio della pianificazione locale

Il presente preavviso si riferisce all'ultima variante del progetto d'ampliamento del porto Resiga di Brissago denominata "Variante spostamento servizi provvisori - locale giudici - pronto soccorso".

I due piani in esame riguardano la "PLANIMETRIA POSTI BARCA" del 06.10.14 in scala 1:200 e le "SEZIONI A-A / B-B" 06.10.14 in scala 1:200.

Il progetto qui in discussione prevede la realizzazione dell'ampliamento del porto esistente. In particolare esso considera, fra le varie opere previste, la formazione di 32 nuovi posti barca e la realizzazione sul lago di contenitori quali i servizi igienici, spogliatoi uomini e donne e deposito vestiti.

In merito al progetto presentato in questa sede rileviamo che, sommando i posti barca autorizzati in precedenza (148) con quelli previsti in questa sede (32) si ottiene un numero complessivo pari a 180 unità. Secondo questo calcolo, il limite fissato dal Piano regolatore (180) risulta essere rispettato.

Le destinazioni dei singoli ormeggi devono rispecchiare i termini fissati dal Piano regolatore.

L'esame della situazione pianificatoria dei luoghi adiacenti al porto, hanno permesso di appurare che esiste la possibilità di porre i servizi igienici, spogliatoi, sulla riva, all'interno della vicina zona AP-EP appositamente prevista per le infrastrutture pubbliche portuali. Non solo: per ottimizzare l'investimento finanziario vi sarebbe la possibilità di realizzare un'unica edificazione risolvendo nel contempo l'attuale "precarietà" delle costruzioni prefabbricate esistenti (container) situati sulla riva e che contengono le sedi del custode del porto e del "B&B Boats" più le docce ed i WC e migliorando così sensibilmente la sistemazione della tratta di riva dinanzi al porto."

Dal sopralluogo del 14 agosto 2014 il nostro Servizio ha potuto constatare l'inopportunità (non l'impossibilità) di mettere i servizi in discussione nel giardino situato dinanzi all'albergo. Non è risultato inoltre che sia stata valutata la possibilità di inserire i contenitori, o una loro parte, all'interno della retrostante struttura alberghiera (si rammenta che l'ampliamento del porto esistente è strettamente legato alla struttura alberghiera sia per la scuola velica, sia per i posti "turistici" dell'YSR).

In funzione di tali considerazioni riteniamo di poter ammettere la realizzazione dei contenitori di servizio nell'ubicazione prevista dall'istante in forma provvisoria, e quindi limitata nel tempo (da codificare nell'autorizzazione edilizia o/e demaniale) previa la necessità di ricercare a medio termine una soluzione definitiva sulla terra ferma laddove il PR lo prevede, cercando in particolare delle sinergie con le funzioni contenute nelle strutture provvisorie esistenti (in particolare la sede del custode del porto, le docce ed i WC e l'adiacente econcentro situato su un pontile).

- Per queste ragioni, chiediamo che l'autorizzazione demaniale per i servizi igienici, degli spogliatoi uomini e donne ed il deposito vestiti sia limitata nel tempo (es. 5 anni, con possibilità di rinnovo).

Ufficio della natura e del paesaggio

Unitamente alla Commissione del paesaggio, abbiamo esaminato la domanda in oggetto (variante con piani datati 6 ottobre 2014) alla luce dei disposti della Legge sullo sviluppo territoriale (artt. 92 e ss.) e relativo Regolamento di applicazione (artt. 99 e ss.).

Per quanto di nostra competenza, ritenuto inoltre che il blocco dei servizi posto parzialmente di fronte alla passeggiata verrà posato a titolo provvisorio e si troverà perlopiù ad una quota inferiore rispetto alla quota della passeggiata, si esprime un preavviso positivo al progetto.

Sezione amministrativa immobiliare

Dopo la crescita in giudicato della licenza edilizia, l'Ufficio del demanio emanerà la concessione d'uso di area demaniale a lago, secondo LDP e RLDP, come concordato con il Comune di Brissago e gli istanti.

Sezione protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo

Protezione dell'aria

Fase di cantiere

Allo scopo di rispettare le norme di protezione dell'aria, per la fase di cantiere è in vigore la direttiva "Protezione dell'aria sui cantieri edili - direttiva aria cantieri" pubblicata dall'Ufficio federale dell'ambiente, e consultabile seguendo il percorso: www.ti.ch/aria > basi legali > protezione dell'aria sui cantieri edili, che regola nel dettaglio i provvedimenti necessari. In particolare, viste le caratteristiche del cantiere (ubicazione, durata, grandezza), esso viene classificato nel gruppo A, per il quale vanno adottate integralmente le misure previste dalla direttiva aria cantieri sottoelencate:

- Preparazione e controllo dei cantieri: misure V1.
- Processi di lavoro meccanici: misure M1, M4, M11, M12, M15.
- Processi di lavoro termici e chimici: misure T1, T2, T3, T4, T5, T6, T8, T9, T10, T12, T13.
- Requisiti di macchine e apparecchi: misure G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9.
- Bandi di concorso: misure A1.
- Esecuzione dell'opera: misure B2 e B4.

In particolare va rimarcato che:

- a partire dal 1° gennaio 2009, tutte le macchine e gli apparecchi con una potenza superiore a 18 kW e i relativi filtri antiparticolato devono soddisfare, rispettando il periodo di transizione, i requisiti di cui all'articolo 19a e all'allegato 4 cifra 3 OIA. Fanno eccezione le

- macchine e gli apparecchi con motore a combustione utilizzati per lavori sotterranei (misura G8);
- sui cantieri del gruppo di provvedimenti A per macchine e apparecchi con motori a combustione con potenza inferiore a 18 kW, la periodica manutenzione dev'essere documentata, per es. con un adesivo di manutenzione (misure G3);
 - tutte le macchine e tutti gli apparecchi con motori a combustione con potenza maggiore o uguale a 18 kW devono essere identificabili, venire controllati periodicamente giusta l'Allegato 2 ed essere muniti di un corrispondente documento di manutenzione del sistema antinquinamento e di un adeguato contrassegno dei gas di scarico (misura G4);
 - nelle disposizioni particolari e nell'elenco delle prestazioni dei bandi di concorso tutti provvedimenti della Direttiva aria cantieri di cui sopra vanno formulati concretamente (misura A1);
 - è vietato bruciare materiale di scarto (legname, carta, plastica ecc.); per il riscaldamento degli operai possono essere utilizzate stufe elettriche o impianti di combustione autorizzati.

Prevenzione dei rumori e protezione dalle vibrazioni

Certificata la conformità del progetto all'Ordinanza federale del 15 dicembre contro l'inquinamento fonico (OIF), per il tramite delle valutazioni foniche presentate (Rapporto d'impatto ambientale della CSD Ingegneri SA del 21 maggio 2013) vengono imposte le seguenti condizioni tecniche, costruttive e d'esercizio.

Per regolare e limitare i rumori provenienti dal cantiere e dal traffico indotto dovrà essere rispettata, durante tutte le fasi dei lavori, la Direttiva sul rumore dei cantieri del 2 febbraio 2000, aggiornata al 24 marzo 2006, edita dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), come d'altra parte indicato nella relazione tecnica del progetto.

Si dovranno adottare in particolare i seguenti provvedimenti atti a contenere nella massima misura possibile la molestia:

- lavori edili rumorosi => provvedimenti gruppo B
- lavori edili molto rumorosi => provvedimenti gruppo C
- trasporti edili => provvedimenti gruppo A

Dal 1 luglio 2007 è in vigore l'Ordinanza federale del DATEC sul rumore delle macchine all'aperto del 22 maggio 2007 (ORMAp, 814.412.2). Essa riprende la direttiva europea in materia (2000/14/CE), in base alla quale per le macchine e per gli apparecchi equipaggiati secondo lo stato riconosciuto della tecnica valgono i valori limite d'emissione fonica indicati nell'Ordinanza stessa.

Dal profilo legale la protezione dalle vibrazioni è retta dalla Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LPAmb), ed in particolare dall'art. 11 che riguarda la limitazione preventiva delle emissioni.

Per i danni su strutture si fa riferimento alla norma svizzera VSS/SN 640312a che regola gli effetti delle vibrazioni sulle costruzioni, fissando dei valori indicativi di velocità massima. Essa permette di limitare al massimo il rischio di danni a manufatti o edifici adiacenti alla sorgente vibrante.

Per quanto riguarda il disturbo alle persone, si fa riferimento alla norma tedesca DIN 4150-2

“Erschütterungen in Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden” (aggiornata a giugno 1999).

Il progetto prevede dei lavori di costruzione che potenzialmente potrebbero generare vibrazioni o rumori trasmessi per via solida. Durante l'intera fase di costruzione devono pertanto essere rispettati i valori limite fissati dalle normative citate in precedenza.

Al fine di prevenire eventuali danni agli edifici o disturbi alla popolazione si richiede, inoltre, nell'ambito della fase esecutiva del progetto di adottare i seguenti provvedimenti:

- per gli edifici maggiormente esposti alle immissioni causate dalle vibrazioni eseguire precauzionalmente le necessarie prove a futura memoria;
- i metodi di lavorazione devono essere adeguati alla situazione in modo da limitare nel limite del possibile la produzione di scosse o vibrazioni moleste;
- in caso di necessità dovranno essere intraprese adeguate misure di contenimento atte a ridurre immissioni moleste;
- l'impresa di costruzione dovrà procedere con la necessaria informazione agli abitanti interessati sui periodi di lavoro durante i quali potranno verificarsi disturbi causati dalle vibrazioni.

Per ciò che concerne la fase di esercizio vanno scrupolosamente osservati i disposti dell'ONI (Ordinanza sulla Navigazione Interna) e del Regolamento Porti Comunali e ridotta al minimo indispensabile la molestia dovuta alle manovre dei natanti e veicolari. Nel caso in cui le future emissioni foniche creino disturbo o molestia al vicinato le limitazioni delle emissioni saranno inasprite, art. 11 LPAmb.

In conclusione si invita l'istante a fare in modo che tutte queste condizioni e tutti i provvedimenti necessari al rispetto delle normative sopraelencate siano concretizzati ed inseriti nei capitolati d'appalto.

Protezione e depurazione acque

Come indicato nella domanda di costruzione in esame, l'Ufficio protezione acque e approvvigionamento idrico (UPAAI) deve essere informato prima e regolarmente, durante la fase di cantiere, sugli aspetti di protezione delle acque, in particolare per quanto riguarda i dragaggi, la sistemazione del materiale, le fondazioni e le misure di sicurezza.

Durante i lavori è vietato inquinare o intorbidire le acque, come pure immettere sostanze solide anche se considerate non inquinanti nel lago (LPAC, art. 6 e 39; OPAC, all. 2, cfr. 11). Tutti gli addetti devono essere informati delle misure da adottare, in particolare a mezzo istruzione personale o affissi.

Ufficio dei corsi d'acqua

Il progetto prevede l'ampliamento del porto, quindi un intervento a lago, che di conseguenza è soggetto alle variazioni di livello del lago Verbano ed ai relativi pericoli. Segnaliamo quindi al progettista di considerare le seguenti quote del lago:

- 196.4 m s.l.m. per l'evento con periodo di ritorno di 10 anni;
- 197.6 m s.l.m. per l'evento con periodo di ritorno di 50 anni;
- 198.0 m s.l.m. per l'evento con periodo di ritorno di 100 anni;
- 200.2 m s.l.m. per l'evento estremo (massimo livello storico del lago, registrato nel 1868).

Ufficio della caccia e della pesca

- a compenso della sottrazione di occupazione di area demaniale e per l'ostacolo arrecato all'esercizio della pesca, chiediamo di verificare e se del caso modificare il regolamento d'uso del porto, per garantire l'esercizio della pesca dalla struttura portuale. Inoltre si nota che un divieto di pesca all'interno del porto non sarebbe sorretto da una sufficiente base legale e non vi è neppure un chiaro e predominante interesse pubblico a tale limitazione;
- divieto di scaricare a lago qualsiasi tipo di materiale o sostanza, anche se non inquinano l'acqua (art. 39 LPAC);
- i lavori non dovranno creare intorbidamenti delle acque del lago durante il periodo di riproduzione del coregone + salmerino (metà novembre - fine gennaio) e del pesce persico (metà aprile-metà giugno);
- tutti gli ancoraggi dei pontili dovranno essere il più verticale possibile per limitare al minimo l'intralcio all'esercitazione della pesca.

Ufficio di sanità

Passerella pubblica.

Barriere architettoniche

Si richiama il progettista al rispetto delle misure a favore degli invalidi motulesi fissate dall'art. 3 della LDis del 13 dicembre 2002, dall'art. 30 LE del 13 marzo 1991 e le prescrizioni tecniche emanate dalla Società Svizzera degli ingegneri e degli architetti (norma SIA 500). In particolare gli accessi pedonali della pendenza massima del 6%.

Collaudo

Prima dell'apertura al pubblico deve essere richiesto il collaudo all'Ufficio di sanità del Dipartimento della sanità e della socialità, a norma dell'art. 38a) della Lsan.

2. Autorizzazione in materia di pesca per interventi tecnici sui corpi d'acqua.

L'Ufficio della caccia e della pesca evidenzia che il presente avviso è fondato sull'art. 8 della Legge federale sulla pesca (LFSP) del 21 giugno 1991, sull'art. 25 della Legge cantonale sulla pesca e sulla protezione dei pesci e gamberi indigeni (LCSP) del 26 giugno 1996 e dall'art. 26 del Regolamento di applicazione della Legge cantonale sulla pesca e sulla protezione dei pesci e dei gamberi indigeni (RALCP) del 15 ottobre 1996.

Si sottolinea in primo luogo che ogni intervento tecnico sui corpi d'acqua (corsi d'acqua, laghi e laghetti) sottostà ad una autorizzazione. Da una parte si vuole conservare o migliorare la diversità naturale e l'abbondanza di specie indigene di pesci, di gamberi e di organismi per la loro nutrizione, nonché di proteggere, migliorare e, se possibile, ripristinare il loro biotopo (art. 1 cpv. 1 lett. a LFSP). Dall'altra si vuole assicurare che gli interventi sulle acque avvengano nel rispetto degli scopi di salvaguardia degli ambienti acquatici naturali e delle funzioni biologiche che vi trovano luogo (art. 1 cpv. 2 lett. b LCSP).

Valutati i lavori in oggetto e garantito il rispetto integrale da parte dell'istante delle condizioni vincolanti espresse dall'Ufficio della caccia e della pesca nel preavviso positivo sulla domanda, è possibile concedere l'autorizzazione in materia di pesca per interventi tecnici sui corpi d'acqua.

Sulla base dell'art. 25 LCSP cpv. 2, qualora gli interventi autorizzati cagionino pregiudizi alla fauna ittica, alla biocenosi acquatica, al biotopo o alla pesca e non si trovino i provvedimenti atti ad evitarli oppure gli stessi comportino costi sproporzionati, l'Ufficio impone il pagamento di un' indennità a favore del Fondo cantonale per la fauna ittica e la pesca.

Ritenuto tutto quanto precede, i Servizi generali formulano, alle condizioni citate, preavviso favorevole all'istanza in oggetto per quel che concerne il diritto cantonale e/o federale delegato, formulando la seguente

proposta di decisione:

Domanda di licenza edilizia

[a dipendenza dell'esito dell'esame del diritto comunale, di competenza del Municipio; in caso di rilascio della licenza edilizia:]

1. È concessa la licenza edilizia
2. L'avviso cantonale del 28 novembre 2014 è parte integrante della licenza edilizia
3. La valutazione ambientale del 13 novembre 2014 è parte integrante della licenza edilizia
4. [condizioni e oneri di diritto comunale]

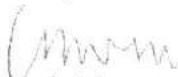
2. Autorizzazione in materia di pesca per interventi tecnici sui corpi d'acqua.

1. È concessa l'autorizzazione in materia di pesca per interventi tecnici sui corpi d'acqua per i lavori esplicitamente indicati nella domanda di costruzione alle condizioni menzionate.

Vi rammentiamo che a norma dell'articolo 51 RLE, la vostra decisione dovrà essere notificata ai Servizi generali del Dipartimento del territorio - ufficio delle domande di costruzione.
Vogliamo gradire l'espressione della nostra stima.

Per i Servizi generali

Il Capo Staff:


avv. L. Matasci

Il Capo dell'Ufficio
domande di costruzione:


ing. M. Giovagnoni

- Incarto di ritorno
- valutazione ambientale del 13.11.2014 della Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo

Ufficio della prevenzione dei rumori
Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico
Ufficio della gestione dei rischi ambientali e del suolo
Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili
Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati
Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi
Ufficio del monitoraggio ambientale

Palazzo amministrativo 3
Via Franco Zorzi 13

Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio
Divisione dell'ambiente

**Sezione per la protezione dell'aria,
dell'acqua e del suolo
6501 Bellinzona**

telefono
fax
e-mail

091 814 29 71
091 814 29 79
dt-spaas@ti.ch

Funzionario
incaricato

Ulrich Joss

telefono
e-mail

091 / 814 38 35
ulrich.joss@ti.ch

Spettabile
Municipio di Brissago
tramite Ufficio delle domande di costruzione

Residenza

Bellinzona 13 novembre 2014



Ns. riferimento

182/2

Vs. riferimento

DC84610

Ampliamento del porto "Alla Resiga" a Brissago – Rapporto sull'impatto ambientale

Egregi signori,

facciamo riferimento al progetto di Ampliamento del porto turistico a Brissago inoltrato dal Comune di Brissago. L'incarto è stato posto in consultazione presso i servizi cantonali e il comune interessato unitamente al Rapporto d'impatto ambientale (RIA), che è stato allestito da CSD Ingegneri SA di Lugano nel mese di maggio 2013.

1 Progetto

Il progetto consiste nella costruzione di un nuovo porto turistico accanto a al porto comunale esistente in zona "Alla Resiga". La nuova infrastruttura prevede 5 moli galleggianti con una trentina di nuovi ormeggi, su un'area di circa 5000 m² antistante il mappale 296 del registro fondiario di Brissago. Il porto include un'area galleggiante per il deposito di 20 piccole imbarcazioni (derive) e i servizi per gli utenti del porto comprendenti spogliatoi, WC, pronto soccorso.

Il progetto concerne inoltre il prolungamento della passeggiata pubblica con il rifacimento di diversi muri lungo la riva. Per quanto riguarda i posteggi, si farà capo a quelli esistenti dell'albergo, per cui il progetto non ne prevede di nuovi.

Nella nuova parte del porto, come in quella esistente, il Piano regolatore non ammette attività di servizio alle imbarcazioni che possono originare inquinamenti, quali la riparazione di barche o il rifornimento di carburante.

2 Procedura

La procedura per l'approvazione del progetto di Nuovo porto Brissago è quella prevista dalla Legge edilizia cantonale¹. L'impianto in oggetto sottostà all'esame dell'impatto sull'ambiente (EIA) secondo la cifra 13.3 dell'allegato dell'ordinanza del 19 ottobre 1988 concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (OEIA, RS 814.011).

Il progetto ha già svolto una prima fase dell'esame sull'impatto ambientale in occasione di un'apposita variante del Piano regolatore comunale. Il Governo cantonale ha approvato la variante con Risoluzione governativa numero 2589 del 27 maggio 2009, approvando contestualmente anche il capitolato d'oneri per il RIA concernente la fase edilizia. Mentre la variante pianificatoria includeva i due porti comunali, la fase edilizia in oggetto si concentra ora sull'ampliamento del porto "Alla Resiga".

In qualità di Servizio cantonale di protezione dell'ambiente², con il presente preavviso la Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) raccoglie le valutazioni dei servizi specialistici e formula una proposta di decisione all'indirizzo dell'autorità decisionale³, che in questo caso è il Municipio di Brissago.

Per la presente valutazione sono stati presi in considerazione i documenti seguenti:

- [A] Porto Ticino SA. Domanda di costruzione – Nuova sistemazione posti barca. Relazione tecnica. Elaborata da Anastasi Ingegneria SA di Locarno, giugno 2012.
Comprendente le seguenti planimetrie:
- Piano no. 0233.41-06 D Planimetria e sezioni 1:250-200-100, datato ottobre 2011
 - Piano no. 0233.41-07 Piano delle infrastrutture esistenti 1:250, datato ottobre 2011
 - Piano no. 0233.41-08 A Piano delle canalizzazioni 1:250, datato ottobre 2011
- [B] Comune di Brissago. Ampliamento del porto "Alla Resiga". Rapporto d'impatto sull'ambiente. Elaborato da CSD Ingegneri, Lugano, 21.05.2013.
- [C] Porto Ticino SA. Ampliamento Porto alla Resiga Brissago. Domanda di costruzione; Variante di progetto. Relazione tecnica, comprendente i piani seguenti:
- Piano no. 0233.41-50 Planimetria Disposizione posti barca 1:250, datato marzo 2014
 - Piano no. 0233.41-51 Sezioni - Facciate Disposizione posti barca 1:200, datato marzo 2014
- [D] Comune di Brissago. Ampliamento del Porto "Alla Resiga". DC 84610 - Complemento atti per gli aspetti di protezione delle acque. Elaborato da CSD Ingegneri SA, Lugano, 10.10.2013
- [E] Comune di Brissago - Porto Ticino. Ampliamento porto alla Ressiga. Variante spostamento servizi provvisori - locale giudici - pronto soccorso. 2 planimetrie:
- Planimetria Disposizione posti barca - Centro agonistico di vela. Piano numero 0233.41-53, scala 1:200, datata 09.10.14.
 - Sezioni A-A / B-B - Centro agonistico di vela. Piano numero 0233.41-53, scala 1:200, datata 09.10.14.

¹ art. 4 e seg. LE (RL 7.1.2.1)

² Art. 42 Legge federale sulla protezione dell'ambiente (LPAmb);
art. 3 del Regolamento generale della legge cantonale di applicazione della legge federale sulla protezione dell'ambiente (RLaLPamb, RL 9.2.1.1.1);

³ Art. 4 Regolamento di applicazione dell'Ordinanza federale concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (ROEIA, RL 9.2.1.1.6)

Il documento [A], che sarà citata nel seguito come "RT", costituisce la Relazione tecnica del progetto assieme ai documenti [B] e [E].

Il documento [B] sarà citato nel seguito come "RIA" e costituisce il Rapporto sull'impatto ambientale assieme al complemento [D].

3 Valutazioni

3.1 Aspetti generali

La documentazione pubblicata con la domanda di costruzione (maggio 2013) ha reso necessarie delle modifiche al progetto documentate in parte nei documenti [B], [D] e [E]. La RT e le planimetrie pubblicate differiscono dal progetto odierno, segnatamente riguardo alla disposizione delle varie infrastrutture previste sui moli galleggianti (spogliatoi, servizi, deposito piccole barche), alla conformazione dei moli galleggianti e ai materiali impiegati.

Gli approfondimenti e le analisi necessari per il presente RIA sono stati definiti nel capitolato d'oneri compreso nel RIA allegato alla documentazione relativa alla variante del Piano regolatore. Nell'ambito dell'approvazione degli adeguamenti dei piani di utilizzazione del Comune sono stati richiesti in particolare:

- una perizia specialistica che valuti in dettaglio le condizioni idrologiche (escursione falda freatica, esondazione lago, cedimenti del terreno, pericolo residuo di alluvionamento) e indichi tutti gli interventi tecnico-costruttivi atti a ridurre il più possibile gli effetti dei fenomeni.
- approfondimenti sugli aspetti paesaggistici.

La documentazione aggiornata (prodotta dopo la pubblicazione della domanda di costruzione) dovrà essere resa accessibile nell'ambito della pubblicazione della decisione comunale.

3.2 Presupposti pianificatori

Una prima fase dell'EIA è stata svolta in ambito pianificatorio, come il RIA spiega a pag. 4. Le decisioni prese in quell'ambito sono acquisite nel presente progetto e hanno stabilito gli accertamenti da eseguire per l'elaborazione del progetto esecutivo.

Il progetto propone la realizzazione dell'ampliamento del porto esistente. In particolare esso considera, fra le varie opere previste, la formazione di 32 nuovi posti barca e la realizzazione sul lago di contenuti quali i servizi igienici, spogliatoi uomini e donne e deposito vestiti.

Secondo il PR in vigore del Comune di Brissago, l'area interessata dall'intervento è situata in corrispondenza della zona AP-EP per infrastrutture portuali.

Il Piano regolatore fissa a 180 il numero massimo dei posti barca per il porto Resiga.

Con la variante di Piano regolatore approvata dal Consiglio di Stato nel 2009 (menzionata sopra al punto 2) il numero dei posti previsti per il porto Resiga è stato aumentato di 30 unità (da 150 agli attuali 180). Dal relativo Rapporto di pianificazione emerge, infatti, che *"Il porto Alla Resiga potrà contenere 180 posti barca compresi quelli riservati alla prevista scuola di vela della Porto Ticino GmbH"*.

In merito al progetto presentato in questa sede L'Ufficio della pianificazione locale (UPL) rileva che il limite fissato dal Piano regolatore (180 ormeggi) è rispettato, UPL sottolinea che le destinazioni dei singoli ormeggi devono rispecchiare i termini fissati dal Piano regolatore.

In merito alla realizzazione sul lago di contenitori quali i servizi igienici, spogliatoi e deposito vestiti, dalla Relazione tecnica del progetto⁴ emerge che un'ubicazione sulla terra ferma "appare impossibile sia per questioni di spazio e di incompatibilità d'uso delle zone a riva, sia per soddisfare le specifiche esigenze poste dalla destinazione particolare dell'ampliamento" (istruzione velica e svolgimento regate).

In precedenza l'UPL aveva chiesto un approfondimento su questo argomento in quanto i contenitori in oggetto potrebbero essere ammessi sul demanio naturale (lago) solo in via eccezionale, escluse altre soluzioni sulla terra ferma. L'esame della situazione pianificatoria dei luoghi adiacenti al porto e un sopralluogo tenutosi il 14 agosto 2014 hanno permesso di appurare che i servizi in discussione possono essere realizzati sulla riva, all'interno della vicina zona AP-EP appositamente prevista per le infrastrutture pubbliche portuali tramite un'unica edificazione che nel contempo risolverebbe l'attuale "precarietà" delle costruzioni prefabbricate esistenti (container) situati sulla riva, migliorando così sensibilmente la sistemazione della tratta di riva dinanzi al porto.

L'UPL ritiene di poter ammettere la realizzazione dei contenitori di servizio nell'ubicazione prevista dall'istante in forma provvisoria e quindi limitata nel tempo (da codificare nell'autorizzazione edilizia o/e demaniale), secondo i piani facenti parte del documento [E], previa la necessità di ricercare a medio termine una soluzione definitiva sulla terra ferma laddove il PR lo prevede, cercando in particolare delle sinergie con le funzioni contenute nelle strutture provvisorie esistenti (in particolare la sede del custode del porto, le docce ed i WC e l'adiacente ecocentro situato su un pontile).

Per queste ragioni, l'UPL chiede che l'autorizzazione per i servizi igienici, degli spogliatoi uomini e donne ed il deposito vestiti sia limitata nel tempo (es. 5 anni, con possibilità di rinnovo). Dal profilo ambientale lo spostamento dei servizi a terra è coerente con il principio di prevenzione⁵ poiché riduce il rischio di disperdere acque inquinate o altri materiali nel lago. Si chiede pertanto di integrare la seguente condizione nella licenza edilizia:

- [1] A medio termine detti servizi previsti sul molo galleggiante dovranno essere spostati sulla terraferma.

La costruzione provvisoria dovrà essere realizzata come indicato nei piani oggetto della variante di ottobre 2014 (documento [E]).

Per ulteriori dettagli si rimanda all'avviso cantonale relativo alla domanda di costruzione.

3.3 Protezione della natura e delle specie

3.3.1 Fauna ittica

L'Ufficio della caccia e della pesca (UCP) evidenzia che il presente avviso è fondato sull'art. 8 della Legge federale sulla pesca (LFSP), sull'art. 25 della Legge cantonale sulla pesca e sulla protezione dei pesci e gamberi indigeni (LCSP) e sull'art. 26 del Regolamento

⁴ Cf. documento [B], punto 1.2 a pag. 4

⁵ Art. 1 e 11 LPAmb

di applicazione della Legge cantonale sulla pesca e sulla protezione dei pesci e dei gamberi indigeni (RALCP). Secondo queste normative, ogni intervento tecnico sui corpi d'acqua (corsi d'acqua, laghi e laghetti) sottostà ad una autorizzazione. Da una parte si vuole conservare o migliorare la diversità naturale e l'abbondanza di specie indigene di pesci, di gamberi e di organismi per la loro nutrizione, nonché di proteggere, migliorare e, se possibile, ripristinare il loro biotopo (art. 1 cpv. 1 lett. a LFSP). Dall'altra si vuole assicurare che gli interventi sulle acque avvengano nel rispetto degli scopi di salvaguardia degli ambienti acquatici naturali e delle funzioni biologiche che vi trovano luogo (art. 1 cpv. 2 lett. b LCSP).

Valutati i lavori in oggetto e garantito il rispetto integrale da parte dell'istante delle condizioni vincolanti espresse dall'UCP, l'autorizzazione per interventi tecnici sui corpi d'acqua può essere concessa.

I lavori non dovranno creare intorbidamenti delle acque del lago durante il periodo di riproduzione del coregone e del salmerino (metà novembre - fine gennaio) e del pesce persico (metà aprile-metà giugno). I lavori dovranno perciò essere svolti in febbraio – marzo e/o tra metà giugno – metà novembre.

Per ulteriori dettagli si rimanda all'avviso cantonale relativo alla domanda di costruzione.

3.4 Paesaggio

In considerazione della visibilità del porto, l'Ufficio della natura e del paesaggio (UNP), coadiuvato dalla Commissione paesaggio, aveva chiesto delle modifiche al progetto pubblicato (documento [A]), onde migliorarne l'inserimento paesaggistico. Tali modifiche, rappresentate nelle planimetrie (documento [E]), sono state pubblicate nel mese di ottobre 2014 tramite una variante.

Ritenuto che il blocco dei servizi posto parzialmente di fronte alla passeggiata verrà posato a titolo provvisorio e si troverà perlopiù ad una quota inferiore rispetto alla quota della passeggiata, l'UNP esprime un preavviso positivo al progetto.

3.5 Inquinamento luminoso

Il progetto prevede, oltre ai fari di segnalazione necessari per la sicurezza della navigazione, l'illuminazione del porto, tramite punti luminosi su pali, a parete e a pavimento, indicati sulle planimetrie facenti parte della documentazione⁶. Mentre il RIA non tratta la tematica, la Relazione tecnica⁷ specifica che l'illuminazione "sarà disegnata al momento in cui si procederà alla sistemazione esterna definitiva di tutta la passeggiata pubblica".

Le illuminazioni esterne sono emissioni contemplate nella legislazione applicabile⁸, che possono risultare significative per i confinanti, per la fauna e per il paesaggio segnatamente nel caso di un porto turistico, che si stacca in modo netto dall'edificato verso il lago. Di principio l'illuminazione esterna deve essere conforme alle raccomandazioni federali e cantonali "Pre-

⁶ Si richiamano in particolare le planimetrie più recenti, comprese nel documento [E].

⁷ Documento [A], pag. 6.

⁸ Art. 7 cpv. 1 Legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb).

venzione delle emissioni luminose" (UFAM, 2005)⁹, alle "Linee guida cantonali sulla prevenzione dell'inquinamento luminoso"¹⁰ e al relativo rapporto esplicativo del novembre 2007.

Ritenuto dunque che l'illuminazione non sarà oggetto di una futura procedura edilizia, richiamate le raccomandazioni citate, il progetto può essere approvato alle seguenti condizioni:

- [2] L'illuminazione a terra verso l'alto non è ammissibile e sarà, per quanto necessaria, sostituita con punti luce orientati verso il basso e dotati di uno schermo adeguato che irradia un fascio mirato.
- [3] Anche i pali d'illuminazione saranno dotati di schermi che orientano e concentrano la luce verso il basso.
- [4] Tra le 23 e l'alba l'illuminazione dei moli (ad eccezione dei fari di navigazione) rimane spenta ad eccezione dei momenti di presenza di utenti del porto sui moli.

3.6 Protezione delle acque

3.6.1 Smaltimento delle acque

A seguito dell'affinamento del progetto dopo la pubblicazione, la planimetria¹¹ concernente l'approvvigionamento con acqua potabile e lo smaltimento delle acque sporche, compresa nel documento [A], è superata parzialmente dall'evoluzione del progetto, mantenendo il principio, condiviso dall'Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico (UPAAI)¹², di allacciare le acque provenienti dai servizi alla canalizzazione.

3.6.2 Acque superficiali

L'UPAAI concorda con le misure AC1 – AC10 indicate nel RIA (pag. 22-23). In particolare, le misure AC1 – AC8 sono relative alla fase di cantiere. In breve esse prevedono che

- i lavori di costruzione saranno eseguiti al di fuori dei periodi sensibili per la fauna ittica e con il livello del lago basso,
- il materiale dragato sarà analizzato,
- vi saranno delle misure specifiche per contenere la dispersione di acque cementizie e per evitare perdite di liquidi inquinanti quali olii, carburanti e altri prodotti.

L'UPAAI aveva richiesto dei complementi volti a chiarire i seguenti aspetti ancora noti al momento della pubblicazione della domanda di costruzione:

- piano con indicazione delle zone da dragare, zone previste per la sistemazione dragato (in funzione delle analisi del materiale), tecnica utilizzata per la sistemazione del materiale;
- dettagli costruttivi per la realizzazione delle fondazioni in calcestruzzo e per la posa dei micropali, indicando la tecnica utilizzata e le misure atte a proteggere le acque del lago e ridurre il rischio di inquinamento;

⁹ Le raccomandazioni federali sono disponibili all'indirizzo internet <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00847/index.html?lang=it>

¹⁰ Le raccomandazioni cantonali sono disponibili tramite l'indirizzo internet <http://www.ti.ch/troppaluce> > "Per saperne di più".

¹¹ Si segnala che nella legenda della planimetria numero 0233.41-08 A (Piano delle canalizzazioni 1:250) la linea tratteggiata breve è quella della canalizzazione e non dell'acqua potabile.

¹² Precedentemente UPDA.

- misure a tutela delle acque da adottare sul cantiere. Durante la fase di cantiere, tutti gli addetti devono essere informati delle misure da adottare, in particolare a mezzo istruzione personale o affissi.

Tali complementi d'informazione sono compresi nel documento [D], sulla base del quale l'U-PAAI si esprime positivamente sul progetto. Detto Ufficio deve essere informato prima e regolarmente, durante la fase di cantiere, sugli aspetti di protezione delle acque, in particolare per quanto riguarda i dragaggi, la sistemazione del materiale, le fondazioni e le misure di sicurezza.

Per quanto riguarda la problematica delle variazioni di livello del lago Verbano ed dei relativi pericoli, l'Ufficio dei corsi d'acqua, competente in materia, segnala le seguenti quote del lago:

- 196.4 m s.l.m. per l'evento con periodo di ritorno di 10 anni;
- 197.6 m s.l.m. per l'evento con periodo di ritorno di 50 anni;
- 198.0 m s.l.m. per l'evento con periodo di ritorno di 100 anni;
- 200.2 m s.l.m. per l'evento estremo (massimo livello storico del lago, registrato nel 1868).

Il progetto è impostato in modo da poter gestire senza problemi variazioni del livello del lago tra l'evento centenario (livello di guardia a 198 m s.l.m) e la minima assoluta registrata a 191.99 m s.l.m. Anche su questo aspetto il preavviso è favorevole.

Si ritiene quindi che l'autorizzazione necessaria in base all'art.32 OPAC, per l'esecuzione di lavori per lavori in un settore di protezione delle acque superficiali (A₀), possa essere rilasciata assieme alla licenza edilizia. Con le precauzioni previste già in ambito pianificatorio riprese nel progetto e i provvedimenti specificati nel RIA non sussiste un pericolo particolare per le acque superficiali.

La documentazione non chiarisce i provvedimenti da intraprendere al momento della chiusura dell'impianto, conformemente all'art. 32 cpv. 4 OPAC. Onde evitare la presenza di corpi estranei o di sostanze o prodotti potenzialmente inquinanti rimanenti, si chiede di integrare la seguente condizione nella licenza edilizia:

- [5] Al momento della chiusura dell'impianto portuale o in caso di modifica di parti di esso, il proprietario dovrà rimuovere i manufatti obsoleti e ripristinare la situazione tramite una procedura edilizia.

In particolare, il fondale dovrà essere analizzato per la presenza di sostanze inquinanti e liberato da eventuali oggetti o manufatti.

Si sottolinea che andrà osservato l'art. 42 del Regolamento dei porti comunali di Brissago, secondo il quale "*sono vietati lavori di manutenzione o di riparazione ai natanti che possono causare inquinamenti*", il travaso carburanti, cambi d'olio e la pulizia delle imbarcazioni con detersivi o sostanze altre chimiche, come pure le altre indicazioni di prevenzione ambientale. Si ricorda che sia in fase di cantiere che in fase di esercizio è vietato scaricare a lago qualsiasi tipo di materiale o sostanza, anche se non inquina l'acqua¹³.

¹³ Art. 39 LPAC

3.7 Protezione dell'aria e del clima

Le analisi e le valutazioni proposte nel RIA (p. 11-15) sono condivise. Per quanto concerne il traffico indotto durante la fase di esercizio, il contributo alle emissioni di NOx e PM10 dovuto ai frequentatori del porto e al movimento dei natanti è inferiore all'1 % dei valori attuali.

Tenuto conto che nell'area considerata i valori limite fissati dall'Ordinanza federale contro l'inquinamento atmosferico (OIA) sono sostanzialmente rispettati, si può concludere che, dal profilo legale, l'apporto di inquinanti dovuto al traffico indotto dal progetto è trascurabile.

Viste le caratteristiche del cantiere (ubicazione, durata, grandezza), esso viene classificato nel gruppo A secondo la "Direttiva aria cantieri". Vanno pertanto adottate integralmente le misure previste dalla direttiva aria cantieri elencate in dettaglio nell'avviso cantonale.

3.8 Rumori

Dall'analisi dettagliata del rapporto d'impatto ambientale l'Ufficio della prevenzione dei rumori (UPR) conclude che, con le valutazioni foniche presentate, il progetto è conforme ai parametri di protezione contro il rumore stabiliti dall'Ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF).

Nel nostro preavviso sono state comunque poste le necessarie condizioni tecniche e d'esercizio al fine di avere la garanzia del rispetto dei valori limite per quanto attiene l'inquinamento acustico e le vibrazioni.

Si dovranno adottare in particolare i seguenti provvedimenti atti a contenere nella massima misura possibile la molestia:

- lavori edili rumorosi => provvedimenti gruppo B
- lavori edili molto rumorosi => provvedimenti gruppo C
- trasporti edili => provvedimenti gruppo A

Per ciò che concerne la fase di esercizio vanno scrupolosamente osservati i disposti dell'ONI (Ordinanza sulla Navigazione Interna) e del Regolamento Porti Comunali e ridotta al minimo indispensabile la molestia dovuta alle manovre dei natanti e veicolari. Nel caso in cui le future emissioni foniche creino disturbo o molestia al vicinato le limitazioni delle emissioni saranno inasprite, art. 11 LPAmb.

3.9 Vibrazioni

Il progetto prevede dei lavori di costruzione che potenzialmente potrebbero generare vibrazioni o rumori trasmessi per via solida. L'UPR conclude comunque che il progetto è compatibile con i parametri di protezione contro le vibrazioni. Durante l'intera fase di costruzione devono pertanto essere rispettati i valori limite fissati dalle normative applicabili¹⁴, come previsto tramite la misura V11 (cf. RIA, pag. 32).

Al fine di prevenire eventuali danni agli edifici o disturbi alla popolazione si richiede, nell'ambito della fase esecutiva del progetto, di adottare i seguenti provvedimenti:

¹⁴ Per i danni su strutture si fa riferimento alla norma svizzera VSS/SN 640312a che regola gli effetti delle vibrazioni sulle costruzioni, fissando dei valori indicativi di velocità massima. Essa permette di limitare al massimo il rischio di danni a manufatti o edifici adiacenti alla sorgente vibrante. Per quanto riguarda il disturbo alle persone, si fa riferimento alla norma tedesca DIN 4150-2 "Erschütterungen in Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden" (aggiornata a giugno 1999).

- per gli edifici maggiormente esposti alle immissioni causate dalle vibrazioni eseguire precauzionalmente le necessarie prove a futura memoria;
- i metodi di lavorazione devono essere adeguati alla situazione in modo da limitare nel limite del possibile la produzione di scosse o vibrazioni moleste;
- in caso di necessità dovranno essere intraprese adeguate misure di contenimento atte a ridurre immissioni moleste;
- l'impresa di costruzione dovrà procedere con la necessaria informazione agli abitanti interessati sui periodi di lavoro durante i quali potranno verificarsi disturbi causati dalle vibrazioni.

Si raccomanda di attuare anche la misura VI2 (monitoraggio delle vibrazioni durante la fase di cantiere).

3.10 Rifiuti e sostanze pericolose per l'ambiente

Si preavvisa favorevolmente il progetto e le misure RI1-RI3 in esso integrate. Si condivide inoltre la necessità di disporre di un accompagnamento ambientale dei lavori per quanto attiene la gestione dei materiali.

Il materiale scavato e dragato dovrà essere smaltito sulla base dei riscontri analitici OTR, tenendo presente la seguente scala di priorità:

- Deposito a lago¹⁵
- Consegna ad impianto di riciclaggio o esportazione in Italia per la riqualifica di cave di sabbia e ghiaia
- Deposito in discarica per materiali inerti

3.11 Altri aspetti

3.11.1 Coordinamento autorizzazioni

Dopo la crescita in giudicato della licenza edilizia, l'Ufficio del demanio emanerà la concessione d'uso di area demaniale a lago, secondo LDP e RLDP, come concordato con il Comune di Brissago e gli istanti.

L'autorizzazione per interventi tecnici sui corpi d'acqua per i lavori esplicitamente indicati nella domanda di costruzione può essere rilasciata alle condizioni menzionate al punto 3.3.1.

L'autorizzazione ai sensi dell'32 OPAC, per l'esecuzione di lavori per lavori in un settore di protezione delle acque superficiali (AO), può essere rilasciata assieme alla licenza edilizia, come indicato al punto 3.6.2.

3.11.2 Misure integrate

Nella misura in cui non sono commentate sopra, le misure proposte a pag. 32-33 del RIA sono approvate. Queste misure dovranno essere messe in atto sotto la supervisione di un servizio di accompagnamento ambientale responsabile per la corretta e tempestiva messa in

¹⁵ Si ritiene che lasciare il materiale subacqueo non inquinato nel lago durante la fase di cantiere non rappresenta un contrasto con il divieto di depositare materiali solidi nei laghi. L'art. 39 LPAC relativo al divieto di depositare materiali solidi nei laghi, citato al punto 3.6.2, concerne l'introduzione di materiali provenienti da terra.

atto delle misure ambientali integrate nel progetto o richieste nell'ambito del rilascio della licenza edilizia.

4 Sintesi

In conclusione, riprendendo quanto esposto e con riferimento ai preavvisi espressi dai diversi servizi cantonali, formuliamo un preavviso positivo riguardo all'EIA per il progetto in questione. Il preavviso è vincolato agli oneri sottolineati nel testo e alle seguenti condizioni, qui riassunte in modo succinto:

- [1] A medio termine detti servizi previsti sul molo galleggiante dovranno essere spostati sulla terraferma (cf. pag. 4).
- [2] L'illuminazione a terra prevista sui moli sarà, per quanto necessaria, sostituita con punti luce orientati verso il basso e dotati di uno schermo adeguato (cf. pag. 6).
- [3] Anche i pali dell'illuminazione sui moli saranno dotati di schermi che orientano la luce verso il basso (cf. pag. 6).
- [4] Tra le 23 e l'alba l'illuminazione dei moli (ad eccezione dei fari di navigazione) è limitata ai momenti di presenza di utenti del porto sui moli (cf. pag. 6).
- [5] Al momento della chiusura dell'impianto portuale o in caso di modifica di parti di esso, il proprietario dovrà rimuovere i manufatti obsoleti e ripristinare la situazione tramite una procedura edilizia (cf. pag. 7).

Si rimanda alle valutazioni sopra esposte per le motivazioni e ulteriori indicazioni.

Se i provvedimenti integrati nel progetto o richiesti successivamente dovessero rivelarsi insufficienti per l'adempimento dei requisiti legali gli stessi potranno essere inaspriti.

Restano pure riservate eventuali ulteriori valutazioni a seguito di modifiche del progetto. I servizi cantonali dovranno essere coinvolti tempestivamente qualora dovessero rendersi necessarie delle modifiche al progetto approvato dopo l'approvazione dello stesso.

L'autorità decisionale competente per il rilascio dell'autorizzazione richiesta ai sensi della Legge edilizia cantonale è pregata di inviare una copia della decisione alla Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo.

Si ricorda che la decisione del Municipio di Brissago in merito all'approvazione del progetto dovrà fare esplicito riferimento al presente preavviso ed essere resa accessibile, conformemente all'art. 20 OEIA, assieme alla documentazione aggiornata (comprendente dunque i documenti [C] – [E]).

Siamo a disposizione per ogni ulteriore precisazione e vi preghiamo di gradire i nostri saluti più cordiali.

SEZIONE DELLA PROTEZIONE DELL'ARIA, DELL'ACQUA E DEL SUOLO
in qualità di servizio cantonale di protezione dell'ambiente

Il caposezione

Ing. Giovanni Bernasconi

L'incaricato

Dr. Ulrich Joss

Elenco dei servizi consultati:

DT / DSTM / Sezione dello sviluppo territoriale

Ufficio della pianificazione locale

Ufficio della natura e del paesaggio

Ufficio dei beni culturali

DT / DA / Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo

Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati

Ufficio della prevenzione dei rumori

Ufficio della protezione dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili

Ufficio della gestione dei rischi ambientali e del suolo

Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico

Ufficio dei servizi tecnico-amministrativi

DT / DA / Sezione forestale

Ufficio della pianificazione e della conservazione

Ufficio dei pericoli naturali, degli incendi e dei progetti

DT / DA / Ufficio della caccia e della pesca

DT / DSTM / Sezione della mobilità

DT / DC / Ufficio dei corsi d'acqua

Copia:

Ai servizi consultati (tramite email)

Avvertenza

Ricordiamo alle parti l'obbligo di bollare tutti i **contratti di appalto** scritti a norma della legge sul bollo del 20 ottobre 1986.

Sono di regola, tra l'altro contratti ai sensi di legge:

- a) **Le offerte controfirmate;**
- b) **Le conferme d'ordine;**
- c) **Le ordinazioni precedute dall'offerta;**
- d) **Le ordinazioni in base ad un listino dei prezzi;**
- e) **Le lettere di delibera;**
- f) **Le conferme per telex, telegramma, telefax, e-mail;**
- g) **Le liquidazioni finali.**

L'imposta è dell'1 per mille.

I documenti di cui sopra devono essere inviati all'Ufficio del bollo entro 60 giorni dalla data di stipulazione.

Le contravvenzioni alla legge sono punite con una multa fino a cinque volte l'imposta sottratta. In casi gravi e di recidiva la multa può raggiungere l'importo di dieci volte l'imposta.

È inoltre sempre dovuta l'imposta sottratta.

Per ulteriori informazioni potrete rivolgervi al nostro Ufficio.

Divisione delle contribuzioni
Ufficio del bollo

Ufficio del demanio

CONVENZIONE

(concessione 3.162.1461)

tra

la **REPUBBLICA E CANTONE TICINO** (in seguito Stato)

Rappresentata dal Dipartimento del territorio, Servizi generali, Sezione amministrativa immobiliare,

ed

il **COMUNE DI BRISSAGO** (in seguito Comune o concessionario)
rappresentato dal Municipio di Brissago

concernente l'uso della superficie demaniale nell'ambito dell'ampliamento del porto comunale "alla Resiga".

Premesso che:

- con delibera 07/08.04.2008 il Consiglio comunale di Brissago ha adottato la variante del piano particolareggiato fabbrica tabacchi (PP-FTB), dell'ampliamento del porto comunale e della passeggiata a lago nel comune di Brissago (MM n. 1276);
- detto messaggio prevedeva pure l'approvazione del testo della *bozza 2* riferita al presente accordo, della convenzione per il prolungamento della passeggiata a lago prospettata fra il Comune ed il privato e del contratto speciale per il Centro Nautico per la realizzazione del nuovo braccio di porto antistante la part. n. 296 RFD Brissago tra il Comune ed il privato;
- con decisione 08.10.2008 il Consiglio di Stato ha respinto il ricorso 22.04.2008 che il signor Eduard Wahl, Brissago, aveva inoltrato contro la sopra citata delibera;
- il Comune, il dr. Jörg Wolff e la Porto Ticino SA intendono realizzare e mettere in funzione lo Yachtsport Resort Lago Maggiore, che sarà gestito dalla Porto Ticino SA e dalla Yachtsport Resort Lago Maggiore SA;

- a tale scopo il Comune ha attribuito alla Porto Ticino SA e al dr. Jörg Wolff diritti d'uso oggetto della presente convenzione mediante la quale il Cantone Ticino concede al Comune l'uso del demanio pubblico (Lago Maggiore) per la realizzazione e la gestione dell'ampliamento del porto comunale alla Ressiga, limitatamente alla parte posta davanti all'ex albergo Mirafiori (part. n. 296 RFD Brissago), mediante formazione di una nuova infrastruttura portuale;
- il Comune per una parte e il dr. Jörg Wolff e la Porto Ticino SA per l'altra parte si sono accordati nel senso riassunto nella convenzione speciale per Centro Nautico approvata dal legislativo di Brissago come riportato sopra;

e richiamate:

- la Legge sul demanio pubblico del 18 marzo 1986 (LDP);
- l'art. 8 del Regolamento sul Demanio pubblico del 30 agosto 1994;
- la Legge cantonale di applicazione della Legge federale sulla navigazione interna del 22 novembre 1982, nonché il relativo Regolamento;
- l'avviso cantonale n. 84610 del 28 novembre 2014 e la licenza edilizia del 5 giugno 2015;
- la pubblicazione 21 marzo 2017 del Municipio di Brissago, giusta l'Ordinanza federale concernente l'impatto ambientale (OEIA);

si conviene quanto segue:

1. Oggetto

- 1.1 Lo stato concede al Comune l'uso di ca. 5'310 mq della part. n. 420 RFD Brissago (lago) per la realizzazione e la gestione di una struttura portuale di 32 posti barca, conformemente alla documentazione edilizia e meglio come indicato nella planimetria allegata quale inserto a).
- 1.2 Il mantenimento delle strutture di servizio evidenziate sulla planimetria (servizi igienici, spogliatoi e il deposito vestiti) sono concesse a titolo provvisorio (cfr. 2.2).
- 1.3 In virtù della presente concessione e senza che occorra un'iscrizione a Registro fondiario, il concessionario è riconosciuto proprietario delle installazioni, degli impianti e dei manufatti da esso realizzati sull'area concessionata.

2 Durata

- 2.1 La concessione ha una durata di 30 anni a partire dalla data dell'inizio dei lavori della nuova struttura portuale antistante il fondo part. n. 296 RFD Brissago.

- 2.2 Il mantenimento delle strutture di servizio indicate al punto 1.2 della presente sono concesse a titolo provvisorio per una durata di 5 anni con possibilità di proroga nel caso in cui – alla scadenza del periodo – la disponibilità delle strutture sulla terra ferma non fosse ancora stato garantita.
- 2.3 Il rinnovo della concessione per un ulteriore periodo di 20 anni è soggetto a decisione del Consiglio di Stato, su istanza scritta del concessionario. Il concessionario ha il diritto di chiedere allo Stato, a decorrere da 5 anni prima della scadenza della concessione, se un rinnovo della stessa entra in considerazione o meno. Ritenuto che qualsiasi impegno a prolungare il presente atto deve essere considerato nullo, il Cantone dà atto che il mancato rinnovo della presente concessione è subordinato a giustificati motivi.

3 Attribuzione di diritti d'uso a terzi

- 3.1 Il concessionario può attribuire a terzi – in virtù degli accordi intercorsi – i diritti d'uso oggetto della presente convenzione.
- 3.2 I relativi accordi sono soggetti alla ratifica costitutiva da parte del Cantone.
- 3.3 È in ogni caso esclusa la surrogazione del concessionario. In particolare quest'ultimo rimane responsabile verso il Cantone qualora i terzi non utilizzino la superficie demaniale conformemente ai disposti della Legge sul demanio pubblico e della presente convenzione.

4 Trasferimento della concessione

La presente concessione è trasferibile ad altri enti pubblici previo consenso scritto del Cantone e a condizione che i successori subentrino formalmente a tutti gli obblighi del concessionario.

5 Condizioni di costruzione e di esercizio

- 5.1 L'inizio dei lavori di costruzione è subordinato alla crescita in giudicato della licenza edilizia.
- 5.2 Il concessionario è tenuto a garantire in ogni momento l'ossequio di tutte le prescrizioni edilizie, di sicurezza e di protezione dell'ambiente concretamente applicabili.
- 5.3 Al concessionario competono i relativi controlli come pure tutti gli interventi di manutenzione sulle opere realizzate sulla superficie concessionata.
- 5.4 Il porto dovrà essere gestito conformemente alla legislazione in materia di navigazione. In particolare il concessionario è tenuto a garantire il rispetto della Legge cantonale di applicazione alla legge federale del 3 ottobre 1975 sulla navigazione interna e del relativo Regolamento.

6 Responsabilità

- 6.1 In relazione alla costruzione e all'esercizio del porto, il concessionario è responsabile a titolo esclusivo verso il Cantone di qualsiasi danno provocato, direttamente oppure tramite i suoi ausiliari, ai beni demaniali.
- 6.2 Il concessionario assume pure esclusivamente qualsiasi responsabilità, per eventuali danni che dovessero verificarsi a persone e/o cose in relazione all'oggetto della presente concessione.

In particolare il concessionario assume per conto del Cantone la responsabilità quale proprietario del fondo o d'opera o nei rapporti di vicinato (artt. 679 e 684 CCS e 58 CO), per quanto riguarda direttamente o indirettamente le proprie opere o i propri impianti.

- 6.3 Al concessionario competono le adeguate misure assicurative.
- 6.4 Restano in ogni caso riservati i diritti dei terzi.

7 Tasse demaniali e amministrative

- 7.1 La tassa demaniale è fissata in fr. 21'240.- (fr. 4.- x mq. 5'310.-) all'anno ed è esigibile alla ricezione delle relative fatture.
- 7.2 Essa potrà essere adeguata ogni cinque anni all'indice nazionale dei prezzi al consumo. Quale base di calcolo fa stato l'indice del mese di agosto del 2017 pari a punti 100.6 (dicembre 2015 = 100). Il primo adeguamento potrà avvenire il 1. gennaio di cinque anni pieni successivi alla data di inizio dei lavori.
- 7.3 La tassa demaniale potrà essere modificata in ogni tempo a dipendenza dell'entrata in vigore di nuove disposizioni legislative, regolamentari o tariffali, come pure qualora, sulla base di dati accertati, essa non si rivelasse più conforme ai criteri di commisurazione stabiliti dall'art. 21 LDP.
- 7.4 A tal fine, il concessionario e gli eventuali terzi utenti della superficie concessionata (pto. 3) sono tenuti a fornire al Cantone, su richiesta del servizio delegato (pto. 9.1), tutte le informazioni sulla gestione ed i proventi relativi all'esercizio del porto e autorizzano già sin d'ora lo stesso servizio delegato ad effettuare i relativi controlli, come pure a chiedere alla competente autorità di tassazione una conferma sulla corrispondenza dei dati forniti con quelli risultanti ai fini fiscali.
- Il concessionario si impegna a riservare espressamente questa facoltà del Cantone negli accordi con terzi utenti della superficie concessionata.
- 7.5 Le spese amministrative per il rilascio della concessione, pari a fr. 500.-, sono poste a carico del concessionario.

8 Estinzione della concessione

8.1 La concessione si estingue alla sua scadenza. Motivi di estinzione anticipata sono la rinuncia, la denuncia e la revoca anticipata.

8.2 Al termine della concessione, ossia qualora giungesse a *scadenza* e non venisse prorogata, i manufatti e le installazioni esistenti sul demanio passano in proprietà dello Stato (riversione) senza che il concessionario possa far valere alcun diritto di risarcimento, di bonifico o di recupera.

Il concessionario può anche essere tenuto ad un ripristino delle aree occupate, secondo le istruzioni che lo Stato comunicherà, su sua richiesta, entro tre anni dalla scadenza. In tal caso, se il ripristino non dovesse essere eseguito tempestivamente, oppure solo in misura parziale, il concessionario autorizza già sin d'ora lo Stato a procedervi direttamente e si riconosce debitore delle relative spese.

8.3 In caso di *rinuncia* da parte del concessionario, che deve essere notificata allo Stato con 6 mesi di preavviso, valgono le condizioni previste per l'estinzione ordinaria (punto 8.2).

8.4 Lo Stato può *denunciare* in qualsiasi tempo la concessione e provocare la riversione anticipata:

- a) se il concessionario interrompesse l'attività, per sua colpa, per la quale la concessione è stata rilasciata;
- b) se il concessionario, ignorando o trascurando le sollecitazioni dello Stato, dovesse incorrere in gravi e ripetute violazioni degli obblighi legali o risultanti dalla presente convenzione.

La scadenza della presente concessione per questo titolo comporta le medesime conseguenze della rinuncia (punto 8.3).

8.5 Lo Stato può *revocare anticipatamente* la concessione per motivi di interesse pubblico. In questo caso il concessionario avrà diritto ad un indennizzo pari al valore residuo delle costruzioni esistenti.

9 Disposizioni varie e finali

9.1 L'Ufficio del demanio è delegato a rappresentare lo Stato nei rapporti con la concessionaria, fatta eccezione delle decisioni espressamente riservate dalla presente convenzione al Consiglio di Stato o ad altre istanze.
Il concessionario è tenuto a trasmettere all'Ufficio tutte le comunicazioni relative alla presente convenzione.

9.2 Per tutte le controversie derivanti dalla presente convenzione è competente il Tribunale cantonale amministrativo quale istanza unica o quale istanza arbitrale.

9.3 Le condizioni della presente sono adeguabili in ogni tempo a dipendenza dell'entrata in vigore di nuove disposizioni legislative, regolamentari o tariffali.

9.4 La validità della presente convenzione è subordinata alla crescita in giudicato della licenza edilizia relativa la nuova struttura portuale.

9.5 Al presente atto sono annessi, quale parte integrante, i seguenti documenti:

- a) Planimetria progetto e occupazione area pubblica;
- b) Licenza edilizia del 17 giugno 2015 (con avviso cantonale nr. 84610 del 28 novembre 2014).

Bellinzona, 3 ottobre 2017

Per proposta:

SEZIONE AMMINISTRATIVA IMMOBILIARE

Il capo

Ufficio del demanio

Il Capo ufficio

Avv. L. Bianchi

Ing. A. De Nigris

Per accettazione:

PER IL MUNICIPIO DI BRISSAGO

Il Sindaco

Il Segretario

R. Ponti

G. Cotti

La presente convenzione è ratificata dal Consiglio di Stato mediante risoluzione n. del

PER IL CONSIGLIO DI STATO

Il Presidente

Il Cancelliere

Manuele Bertoli

Arnoldo Coduri

CONVENZIONE PER IL PROLUNGAMENTO DELLA PASSEGGIATA A LAGO

Fra

il Comune di Brissago, rappresentato dal lod. Municipio e per esso dai signori:

- Roberto Ponti, 15.5.1961, coniugato, da Losone, in 6614 Brissago - Via Costa di Fuori 21, Sindaco di Brissago,
- Avv. Giuseppe Cotti, 18.5.1982, coniugato, da Lavizzara, in 6600 Locarno - Via alla Morettina 18, Segretario comunale,

da una parte e

il signor Dr. Jörg Wolff, 25.1.1962, coniugato, cittadino tedesco, in 6614 Brissago e

la Porto Ticino SA, nonché la Yachtsport Resort SA, entrambe con sede in Brissago ed entrambe rappresentate dal Dr. Jörg Wolff, amministratore unico con diritto di firma individuale,

dall'altra parte,

premessi che:

- la part. 296 RFD Brissago è di proprietà del signor dr. Jörg Wolff e sulla stessa vi era l'ex-Albergo Mirafiori;
- il Lago Maggiore è proprietà della Repubblica del Cantone Ticino;
- le parti si adoperano affinché il lungolago venga prolungato fino al confine con il fondo 319, per permettere l'accesso pubblico all'imbocco del previsto nuovo molo antistante il fondo 296. Infatti, sul fondo citato il dr. Wolff intende realizzare e mettere in funzione lo *Yacht Sport Resort*, che sarà gestito dalla Porto Ticino SA e dalla Yachtsport Resort SA. A tale scopo, oltre al risanamento e all'ampliamento dello stabile ex Mirafiori, è prevista la possibilità per la Porto Ticino SA e la Yachtsport Resort SA di usufruire di 32 posti barca in corrispondenza del prospettato nuovo braccio di porto;
- riservate le competenze federali e cantonali e richiamate le condizioni che dovessero essere poste alla base delle concessioni e/o delle autorizzazioni ancora da emanare;
- riservata in particolare la convenzione tra lo Stato del Cantone Ticino e il Comune, la quale prevarrà sul presente accordo;
- richiamate le condizioni poste nell'ambito delle future licenze edilizie nel rispetto delle Norme di attuazione del PR comunale,
- considerato che è conclusa la procedura di approvazione della variante di PR PP-FTB/Ampliamento porti/Passeggiata a lago;

./.

- preso atto del parere 18 settembre 2006 della Sezione degli enti locali, inerente in particolare al versamento di un'indennità per i lavori di prolungamento del lungolago;
- richiamata la convenzione parallela conclusa tra le parti e inerente alla formazione di 32 nuovi posti di ormeggio nel previsto ampliamento del porto comunale davanti al fondo part. 296;

si conviene:

1. La Porto Ticino SA e il dr. Jörg Wolff, in via solidale fra di loro, dichiarano di assumere tutte le spese di progettazione e di costruzione (nessuna esclusa) inerente al prolungamento del lungolago dal punto in cui termina attualmente sulla part. 295 fino al confine con la part. 319 RFD Brissago.
2. La domanda di costruzione per il prolungamento del lungolago verrà presentata dal Comune di Brissago, previo accordo e in base al progetto concordato con la Porto Ticino SA ed il dr. Jörg Wolff.
Committente dei lavori sarà la Porto Ticino SA, la quale stipulerà pertanto tutti i contratti di mandato e di appalto secondo la legislazione sulle commesse pubbliche.
3. Le modalità di costruzione, compresa la scelta dei materiali, le quote, le dimensioni, le infrastrutture e ogni altro dettaglio inerente alla costruzione, alla manutenzione e alla gestione del prolungamento del lungolago sono definiti nella Convenzione di dettaglio. I lavori saranno da eseguire con tempestività e a regola d'arte.
Essi saranno da iniziare entro due anni dalla firma della presente Convenzione e saranno da portare a termine nei modi e nei termini usuali, con la comminatoria della revoca (art. 24 RLE).
4. Il nuovo tratto di lungolago verrà costruito in modo da permettere in futuro un prolungamento verso Ascona. Esso sarà accessibile ai pedoni di giorno e di notte. Il proprietario della part. 296 avrà comunque il diritto di recintare la parte del proprio fondo non interessata dal lungolago, rispettivamente di posare dei cancelli per vietare l'accesso dal nuovo lungolago alla parte del fondo 296 non interessata all'opera.

./.

5. Dopo la fine dei lavori e dopo il collaudo delle opere da parte della committenza, del Municipio e dello Stato, la manutenzione ordinaria e straordinaria della passeggiata a lago, compreso il tratto che è posto su fondi privati, incomberà al Comune di Brissago. La responsabilità per eventuali danni dovuti a difetti di costruzione e/o manutenzione della passeggiata a lago spetta al Comune di Brissago giusta l'art. 58 del Codice svizzero delle obbligazioni, quale proprietario dell'opera.
 6. Prima dell'inizio dei lavori la Porto Ticino SA e/o il dr. Jörg Wolff, entro 2 (due) mesi dalla crescita in giudicato dell'aggiudicazione di tutti i lavori di costruzione inerenti al prolungamento della passeggiata, verseranno su un apposito conto corrente da aprirsi presso la Banca Stato, succursale di Brissago, intestato al Comune di Brissago, rubrica "lungolago ex-Mirafiori" e sul quale avranno procura collettiva a due il Sindaco e il Vice-Sindaco col Segretario comunale o col Vice-Segretario, un importo corrispondente al costo preventivato di tutte le opere da realizzare, oltre al 10% per eventuali lavori supplementari imprevisi. Col conto in questione verranno di volta in volta pagati gli acconti secondo l'avanzamento dei lavori nonché le fatture, dopo che il relativo pagamento sarà stato autorizzato dalla direzione lavori, dalla committenza e dal Municipio, previo preavviso del suo tecnico.
La Porto Ticino SA e/o il dr. Jörg Wolff si impegnano, alle medesime condizioni, a pagare le spese per i lavori supplementari imprevisi che dovessero rendersi necessari a garanzia della realizzazione di un'opera a regola d'arte. Le spese per i lavori supplementari non dovranno tuttavia superare il 10% dell'importo di aggiudicazione. Qualora i lavori di costruzione risultassero meno cari di quanto effettivamente versato sull'apposito conto, il Comune di Brissago riverserà il saldo alla Porto Ticino SA e/o al dr. Jörg Wolff, unitamente agli interessi eventualmente maturati.
- 6bis Il Comune di Brissago rifonderà alla Porto Ticino SA e/o al dr. Jörg Wolff un'indennità pari al valore residuo del nuovo tratto di passeggiata qui in parola, nel caso in cui, nei primi trent'anni di validità della presente convenzione, il tracciato della passeggiata dovesse essere prolungato oltre il confine attualmente esistente tra il fondo 296 ed il fondo 319 di Brissago. Qualora le parti non si accordassero sull'indennità, la stessa sarà determinata inappellabilmente da un perito in base ai principi generalmente riconosciuti.

./.

7. Il Comune di Brissago potrà accedere alla passeggiata a lago con adeguati mezzi motorizzati, per l'esecuzione dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché per motivi di polizia del fuoco, di sicurezza e di ordine pubblico. Salvo comprovata urgenza, tempi e modalità degli interventi saranno da concordare e pianificare tempestivamente con la Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e con il dr. Jörg Wolff. Il Comune di Brissago eviterà in particolare di eseguire lavori di manutenzione durante la stagione turistica o nel corso di manifestazioni annunciate e autorizzate. La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff avranno il diritto di far sgomberare cantieri abusivi.
8. La presente Convenzione vincola il Comune di Brissago, la Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff, nonché i loro successori in diritto e avrà validità anche in caso di alienazione degli immobili coinvolti. È data facoltà alla Porto Ticino SA, alla Yachtsport Resort SA e al dr. Jörg Wolff di farsi sostituire nel contratto, previo accordo del Comune, da persone che dichiarano di assumere obblighi e diritti derivanti dalla presente convenzione, che hanno sede e/o domicilio a Brissago e che offrono adeguate garanzie di solvibilità.
9. Per ogni vertenza che dovesse sorgere a dipendenza della presente Convenzione viene eletto il foro giudiziario di ubicazione dei beni (Brissago), con l'applicazione esclusiva del diritto svizzero.
10. Nel caso in cui l'esercizio delle competenze delle Autorità federali, cantonali e/o comunali dovesse in qualsivoglia modo (mediante condizioni supplementari, tasse ritenute esorbitanti, oneri aggiuntivi e/o modifiche di progetto) modificare la posizione, i diritti o gli impegni della Porto Ticino SA, della Yachtsport Resort SA o del dr. Jörg Wolff, le parti si impegnano:
 - a. ad informarsi tempestivamente reciprocamente in merito al contenuto delle decisioni e a permettere che la persona toccata direttamente o indirettamente dalle citate decisioni abbia a contestarle in modo efficace. Rispettivamente,
 - b. a ridiscutere le condizioni del presente accordo, che dovrà essere adeguato.

./. .

11. La validità del presente accordo è subordinata
- a. all'accettazione, da parte degli interessati, del testo della Convenzione tra la Repubblica e Cantone Ticino e il Comune di Brissago concernente l'uso di superficie demaniale nell'ambito dell'ampliamento del porto comunale;
 - b. alla ratifica da parte del Consiglio comunale e da parte dell'Autorità cantonale competente;
 - c. alla validità della convenzione parallela denominata "contratto speciale per centro nautico" inerente all'ampliamento del porto comunale con costruzione di un nuovo molo antistante il fondo 296.
12. Ognuna delle parti al presente atto assume i propri costi di patrocinio.

Letto e approvato.

Brissago, il

Per il MUNICIPIO

Il Sindaco:

Il Segretario:

.....
(R. Ponti)

.....
(Avv. G. Cotti)

Dr. Jörg Wolff

.....

Per la PORTO TICINO SA e la YACHTSPORT RESORT SA

.....
(Dr. Jörg Wolff)

**CONVENZIONE DI DETTAGLIO
SUL PROLUNGAMENTO DELLA PASSEGGIATA A LAGO**

Fra
il Comune di Brissago, rappresentato dal lod. Municipio e per esso
dai signori:

- Roberto Ponti, 15.5.1961, coniugato, da Losone, in 6614
Brissago - Via Costa di Fuori 21, Sindaco di Brissago,
- Avv. Giuseppe Cotti, 18.5.1982, coniugato, da Lavizzara, in
6600 Locarno - Via alla Morettina 18, Segretario comunale,

da una parte e

il signor Dr. Jörg Wolff, 25.1.1962, coniugato, cittadino tedesco,
in 6614 Brissago e

la Porto Ticino SA, nonché la Yachtsport Resort SA, entrambe con
sede in Brissago ed entrambe rappresentate dal signor Dr Jörg
Wolff, amministratore unico con diritto di firma individuale,

dall'altra parte,

richiamata la convenzione sottoscritta tra le parti e inerente al
prolungamento della passeggiata a lago fino al confine tra i fondi
part. 296 e 319, volta a permettere l'accesso al nuovo molo
antistante il fondo 296 di Brissago,

richiamato in particolare l'art. 3 della predetta convenzione,

riservate le competenze federali e cantonali e richiamate le
condizioni che dovessero essere poste alla base delle concessioni
e/o delle autorizzazioni ancora da emanare;

riservata in particolare la convenzione tra lo Stato del Cantone
Ticino e il Comune, la quale prevarrà sul presente accordo;

richiamate le condizioni poste nell'ambito delle future licenze
edilizie nel rispetto delle Norme di attuazione del PR comunale;

preso atto che è conclusa la procedura di approvazione della
variante di PR PP-FTB/Ampliamento porti/Passeggiata a lago;

richiamata altresì la convenzione parallela conclusa tra le parti
e inerente alla formazione di una nuova infrastruttura portuale
con 32 nuovi posti di ormeggio nel previsto ampliamento del porto
comunale davanti al fondo part. no. 296;

./.

atteso che la struttura dello *Yacht Sport Resort* vuole rispondere con un'offerta di qualità superiore alle odierne aspettative di utenti di imbarcazioni, presentandosi anche quale punto d'incontro e sede per manifestazioni nautiche;

si conviene:

1/ **Disposizioni sulla costruzione della nuova infrastruttura**

I dettagli di costruzione, con materiali da utilizzare, quote, dimensioni, infrastrutture, ecc. risultano dai piani allestiti dallo studio arch. L. e R. Doninelli, Bellinzona, che vengono allegati al presente contratto e che ne costituiscono parte integrante.

Resta inteso che:

- la passeggiata dovrà avere in tutti i punti una larghezza minima di m. 2,50;
- il muro alla fine del prolungamento della passeggiata (a confine fra le part. 296 e 319) deve essere eliminato e l'impiantistica dovrà essere posizionata in modo da non ostacolare un eventuale prolungamento della passeggiata verso Ascona;
- il carico massimo ammissibile della passeggiata è fissato a 3,5 t;
- il prolungamento della passeggiata sarà eseguito senza passerelle, ma con muri di sostegno rivestiti in pietra a completazione di quelli esistenti;
- la quota della passeggiata pubblica è fissata a m s/m 195,622,
- l'area lacuale demaniale di fronte alla part. 319 non potrà essere delimitata con boe e dovrà rimanere aperta al pubblico.

Lo studio arch. L. e R. Doninelli, Bellinzona, ha seguito dall'inizio l'iter volto alla modifica del Piano Regolatore di Brissago inerente all'opera qui in esame.

Le modalità e i tempi di costruzione dovranno essere concordati e coordinati dalla committenza con il Comune.

§ Il dr. Jörg Wolff, la Porto Ticino SA e il Comune di Brissago convengono che per i lavori di tinteggiatura iniziali e nell'ambito della successiva manutenzione sia impiegato unicamente il colore bianco (RAL 9016).

./.

§§ Per agevolare la cura dell'accesso al porto, il dr. Jörg Wolff, la Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il Comune di Brissago rinunciano inoltre a posare oggetti di qualsiasi tipo (come mobili, opere d'arte, vetrine, ecc.).

2/ Disposizioni sulla gestione della nuova infrastruttura

In considerazione della prospettata attività qui sopra descritta si conviene quanto segue:

1. Il Comune di Brissago terrà in debita considerazione la necessità di garantire alla passeggiata a lago il giusto decoro. Esso si impegna ad intervenire tempestivamente in caso di necessità per garantire l'ordine, la salute e la tranquillità pubblici, prevenire atti di vandalismo, incendi e ogni altra circostanza che dovesse nuocere all'immagine del Comune, dello Yachtsport Resort e della struttura portuale. In caso di ritardo, il dr. Jörg Wolff, la Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il Comune di Brissago saranno autorizzati a prendere le misure adeguate per salvaguardare la passeggiata a lago, le costruzioni sul fondo part. 296 e la nuova infrastruttura portuale.
2. Alla Porto Ticino SA, alla Yachtsport Resort SA ed al dr. Jörg Wolff è garantito l'uso gratuito, per lo svolgimento della loro attività, della superficie del prolungamento della passeggiata a Lago.
3. In occasione di eventi speciali nautici annunciati e autorizzati (regate, raduni, esposizioni di natanti, feste portuali o altre manifestazioni nautiche) il Comune si riserva di collaborare con la Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e con il dr. Jörg Wolff per garantire lo svolgimento corretto dei medesimi.

Vale per il rimanente quanto segue:

- a) La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff avranno il diritto di utilizzare l'accesso anche con mezzi motorizzati, qualora ciò fosse necessario per i lavori di manutenzione della struttura portuale o per la preparazione di manifestazioni nautiche annunciate e autorizzate.
- b) La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff avranno il diritto di continuare a utilizzare senza limitazioni l'attuale garage per natanti sotto l'accesso, ad esempio anche per il deposito di boe per le regate.

./.

- c) La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff avranno il diritto di ancorare correttamente il previsto albero di segnalazione, utilizzando anche punti di fissaggio sull'accesso.
- d) La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff avranno il diritto di montare e utilizzare gavoni per riporre l'attrezzatura da vela nei punti contrassegnati sul piano allegato, di posare una segnaletica informativa utile per la sicurezza dell'esercizio nautico laddove indicato sul piano allegato, di installare dispositivi di sicurezza e di salvataggio utili per la sicurezza dei passanti e degli ospiti (ad esempio salvagente con corda, scale d'emergenza, bitta), di posare contenitori per i rifiuti utili per la pulizia.
La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff avranno anche il diritto di utilizzare lo spazio ricavato nella piattaforma di sostegno dell'albero di segnalazione.

3/ Altre disposizioni

- a) La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff confermano di agire in proprio nome e conto e di essere l'avente diritto economico dei valori patrimoniali messi a disposizione per la realizzazione dell'opera oggetto della presente Convenzione. Essi confermano inoltre di non violare le disposizioni vigenti in materia di riciclaggio di denaro.
- b) Per tutto quanto non previsto dalla presente Convenzione le parti fanno riferimento alla convenzione principale concernente il prolungamento della passeggiata a lago.

Letto e approvato.

Brissago, il

Per il MUNICIPIO

Il Sindaco:

Il Segretario:

.....
(R. Ponti)

.....
(Avv. G. Cotti)

Dr. Jörg Wolff

.....

Per la PORTO TICINO SA e per la YACHTSPORT RESORT SA

.....
(Dr. Jörg Wolff)

Annessi: Piani 18.2.2016 e 22.9.2016 arch. L. e R. Doninelli +
Relazione tecnica dicembre 2016 e piani 25.11.2016 e
16.12.2016 Edy Toscano SA, Monteceneri.

8. Per tutta la durata del contratto la Porto Ticino SA e il dr. Jörg Wolff non dovranno pagare alcun canone d'affitto al Comune di Brissago per i posti d'ormeggio e il Comune di Brissago non dovrà corrispondere interessi sul capitale investito dalla Porto Ticino SA e dal dr. Jörg Wolff.
La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff, in via solidale fra di loro, assumeranno gli oneri della manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché le spese per l'elettricità, l'acqua corrente, la canalizzazione, i rifiuti e la segnaletica. Oltre a ciò, essi assumeranno la tassa per l'uso della proprietà demaniale e l'eventuale imposta sul valore aggiunto.
9. Alla Porto Ticino SA e al dr. Jörg Wolff è data facoltà di ripristino della struttura in questione, qualora questa dovesse sprofondare o subire altri sinistri. A tale scopo la Porto Ticino SA stipulerà un'adeguata copertura assicurativa per i costi di ricostruzione.
10. Alla scadenza del presente contratto la Porto Ticino SA e/o il dr. Jörg Wolff hanno la precedenza su qualsiasi altro terzo per l'affitto di tutti o anche solo di alcuni dei posti d'ormeggio del nuovo braccio del porto, alla condizione che siano disposti a stipulare un contratto decennale copulato con la concessione di un prestito a favore dell'Azienda porti comunali, in applicazione del Regolamento porti comunali e alle stesse condizioni praticate per posti d'ormeggio nel porto principale alla Resiga. Nell'ambito della conclusione del contratto di affitto, il Comune di Brissago si impegna a tenere in considerazione le necessità di gestione della Porto Ticino SA e/o del dr. Jörg Wolff.
11. La presente Convenzione vincola il Comune di Brissago, la Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff, nonché i loro successori in diritto e avrà validità anche in caso di alienazione degli immobili coinvolti.
È data facoltà alla Porto Ticino SA, alla Yachtsport Resort SA e al dr. Jörg Wolff di farsi sostituire nel contratto, previo accordo del Comune, da persone che dichiarano di assumere obblighi e diritti derivanti dalla presente convenzione, che hanno sede e/o domicilio a Brissago e che offrono adeguate garanzie di solvibilità.
12. Per ogni vertenza che dovesse sorgere a dipendenza della presente Convenzione viene eletto il foro giudiziario di ubicazione dei beni (Brissago), con l'applicazione esclusiva del diritto svizzero.

./.

4. La gestione del nuovo braccio del porto sarà autonoma rispetto all'Azienda comunale Porto Brissago e dovrà essere conforme alle disposizioni del presente accordo. E' facoltà del Municipio di Brissago di concordare i dettagli.
La gestione dell'ampliamento del porto dovrà rispettare gli intendimenti della pianificazione locale e la legislazione cantonale in materia di navigazione.
Per tutto quanto non stabilito fa stato il Regolamento porti comunali, approvato dal Consiglio comunale in data 14.12.1992, modificato il 13.10.1997 e il 4.10.2010.
5. Dopo la fine dei lavori e dopo il collaudo delle opere da parte della committenza, del Municipio e dello Stato, la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'ampliamento del porto posto davanti all'ex-Albergo Mirafiori verrà eseguita dalla Porto Ticino SA e dalla Yachtsport Resort SA. La responsabilità ex art. 58 del Codice delle obbligazioni per eventuali danni dovuti a difetti di costruzione e/o manutenzione spetta alla Porto Ticino SA e alla Yachtsport Resort SA, le quali saranno tenute a sottoscrivere un'adeguata copertura assicurativa a tale scopo.
6. Prima dell'inizio dei lavori la Porto Ticino SA e/o il dr. Jörg Wolff, entro 2 (due) mesi dalla crescita in giudicato dell'aggiudicazione di tutti i lavori di costruzione inerenti all'ampliamento del porto e al prolungamento del lungolago, verseranno su un apposito conto corrente da aprirsi presso la Banca Stato, succursale di Brissago, intestato al Comune di Brissago, rubrica "ampliamento porto - Porto Ticino SA" e sul quale avranno procura collettiva a due il Sindaco e il Vice-Sindaco col Segretario comunale o col Vice-Segretario, un importo corrispondente al costo preventivato di tutte le opere da realizzare, oltre al 10% per eventuali imprevisti, rincari, ecc. Col conto in questione verranno di volta in volta pagati gli acconti secondo l'avanzamento dei lavori nonché le fatture, dopo che il relativo pagamento sarà stato autorizzato dalla direzione lavori, dalla committenza e dal Municipio, previo preavviso del suo tecnico.
Se durante l'esecuzione dei lavori si rendessero necessari dei lavori supplementari a garanzia della realizzazione di un'opera a regola d'arte, la Porto Ticino SA e/o il dr. Jörg Wolff provvederanno a versare l'importo preventivato entro 30 (trenta) giorni dall'intimazione della richiesta per lettera raccomandata.
7. Il presente contratto ha una durata di 30 anni a far tempo dalla data di inizio dei lavori.
Cinque anni prima della scadenza, il Municipio si impegna a sollecitare, presso l'Autorità cantonale competente, il rinnovo della concessione per ulteriori 20 anni, per modo che la durata complessiva dell'uso del demanio pubblico raggiunga i 50 anni.

./.

- preso atto
 - o dei pareri 18 settembre 2006 e 20 febbraio 2007 della Sezione degli enti locali, inerenti in particolare al pubblico concorso per l'assegnazione dei posti barca e al ruolo del committente per la realizzazione delle opere prospettate;
 - o della risoluzione municipale no. 0304 del 5 marzo 2007, inerente al futuro rinnovo della concessione per l'uso del demanio pubblico;
 - o della bozza di convenzione (concessione) 25 giugno 2015 tra la Repubblica e Cantone Ticino (Stato) e il Comune di Brissago e della presa di posizione 5 aprile 2007 dell'Amministrazione immobiliare e delle strade nazionali;
- richiamata la convenzione parallela conclusa tra le parti e inerente al prolungamento del lungolago con accesso al nuovo molo davanti al fondo part. no. 296;

si conviene:

1. Il Comune di Brissago attribuisce alla Porto Ticino SA, alla Yachtsport Resort SA e al dr. Jörg Wolff i diritti d'uso oggetto della convenzione mediante la quale il Cantone Ticino concede allo stesso Comune l'uso del demanio pubblico (Lago Maggiore) per la realizzazione e la gestione dell'ampliamento del Porto comunale alla Resiga, limitatamente alla parte posta davanti all'ex-Albergo Mirafiori, mediante formazione di un nuovo braccio di porto con 32 posti d'ormeggio. La Porto Ticino SA e il dr. Jörg Wolff, in via solidale fra di loro, assumono tutte le spese di progettazione e di costruzione (nessuna esclusa) inerenti al citato ampliamento.
2. La domanda di costruzione per l'ampliamento del porto verrà presentata dal Comune di Brissago, previo accordo e in base al progetto concordato con la Porto Ticino SA ed il dr. Jörg Wolff. Committente dei lavori di ampliamento del porto sarà la Porto Ticino SA, la quale stipulerà pertanto tutti i contratti di appalto secondo la legislazione sulle commesse pubbliche.
3. Le modalità di costruzione, compresa la scelta dei materiali, le quote, le dimensioni, le infrastrutture e ogni altro dettaglio inerente alla costruzione, alla manutenzione e alla gestione del nuovo braccio del porto sono definiti nella Convenzione di dettaglio. I lavori saranno da eseguire con tempestività e a regola d'arte. Essi saranno da iniziare entro due anni dalla firma della presente Convenzione e saranno da portare a termine nei modi e nei termini usuali, con la comminatoria della revoca (art. 24 RLE).

./.

CONTRATTO SPECIALE PER CENTRO NAUTICO

Fra

il Comune di Brissago, rappresentato dal lod. Municipio e per esso dai signori:

- Roberto Ponti, 15.5.1961, coniugato, da Losone, in 6614 Brissago - Via Costa di Fuori 21, Sindaco di Brissago,
- Avv. Giuseppe Cotti, 18.5.1982, coniugato, da Lavizzara, in 6600 Locarno - Via alla Morettina 18, Segretario comunale,

da una parte e

il signor Dr. Jörg Wolff, 25.1.1962, coniugato, cittadino tedesco, in 6614 Brissago e

la Porto Ticino SA, nonché la Yachtsport Resort SA, entrambe con sede in Brissago ed entrambe rappresentate dal Dr. Jörg Wolff, amministratore unico con diritto di firma individuale,

dall'altra parte,

premesso che:

- la part. 296 RFD Brissago è di proprietà del signor dr. Jörg Wolff e sulla stessa vi era l'ex-Albergo Mirafiori;
- il Lago Maggiore è proprietà della Repubblica del Cantone Ticino;
- le parti si adoperano affinché venga realizzato il previsto nuovo molo antistante il fondo 296. Infatti, sul fondo citato il dr. Wolff intende realizzare e mettere in funzione lo Yachtsport Resort, che sarà gestito dalla Porto Ticino SA e dalla Yachtsport Resort SA. A tale scopo, oltre al risanamento ed all'ampliamento dello stabile ex Mirafiori, è prevista la possibilità per la Porto Ticino SA di usufruire di 32 posti barca in corrispondenza del prospettato nuovo molo;
- riservate le competenze federali e cantonali e richiamate le condizioni che dovessero essere poste alla base delle concessioni e/o delle autorizzazioni ancora da emanare;
- riservata in particolare la convenzione tra lo Stato del Cantone Ticino e il Comune, la quale prevarrà sul presente accordo;
- richiamate le condizioni poste nell'ambito delle future licenze edilizie nel rispetto delle Norme di attuazione del PR comunale e dopo l'approvazione della variante di PR;

./.

13. Nel caso in cui l'esercizio delle competenze delle Autorità federali, cantonali e/o comunali dovesse in qualsivoglia modo (mediante condizioni supplementari, tasse ritenute esorbitanti, oneri aggiuntivi e/o modifiche di progetto) modificare la posizione, i diritti o gli impegni della Porto Ticino SA, della Yachtsport Resort SA o del dr. Jörg Wolff, le parti si impegnano:

a. a informarsi tempestivamente reciprocamente in merito al contenuto delle decisioni e a permettere che la persona toccata direttamente o indirettamente dalle citate decisioni abbia a contestarle in modo efficace. Rispettivamente,

b. a ridiscutere le condizioni del presente accordo, che dovrà essere adeguato.

14. La validità del presente accordo è subordinata

a. all'accettazione, da parte degli interessati, del testo della Convenzione tra la Repubblica e Cantone Ticino e il Comune di Brissago concernente l'uso di superficie demaniale nell'ambito dell'ampliamento del porto comunale;

b. alla ratifica da parte del Consiglio comunale e da parte dell'Autorità cantonale competente;

c. alla validità della convenzione parallela inerente al prolungamento del lungolago dal punto in cui termina attualmente sulla part. 295 fino al confine con la part. 319 RFD Brissago.

15. Ognuna delle parti al presente atto assume i propri costi di patrocinio.

Letto e approvato.

Brissago, il

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

Il Segretario:

.....
(R. Ponti)

.....
(Avv. G. Cotti)

./.

Dr. Jörg Wolff

.....

Per la PORTO TICINO SA e per la YACHTSPORT RESORT SA

.....
(Dr. Jörg Wolff)

CONVENZIONE DI DETTAGLIO
SULLA REALIZZAZIONE DEL NUOVO BRACCIO DI PORTO ANTISTANTE
IL FONDO PART. 296 RFD BRISSAGO

Fra

il Comune di Brissago, rappresentato dal lod. Municipio e per esso dai signori:

- Roberto Ponti, 15.5.1961, coniugato, da Losone, in 6614 Brissago - Via Costa di Fuori 21, Sindaco di Brissago,
- Avv. Giuseppe Cotti, 18.5.1982, coniugato, da Lavizzara, in 6600 Locarno - Via alla Morettina 18, Segretario comunale,

da una parte e

il signor Dr. Jörg Wolff, 25.1.1962, coniugato, cittadino tedesco, in 6614 Brissago e

la Porto Ticino SA, nonché la Yachtsport Resort SA, entrambe con sede in Brissago ed entrambe rappresentate dal Dr. Jörg Wolff, amministratore unico con diritto di firma individuale,

dall'altra parte,

richiamato il "Contratto speciale per centro nautico" sottoscritto tra le parti e inerente all'ampliamento del Porto comunale alla Resiga per la parte posta davanti all'ex-Albergo Mirafiori,

richiamato in particolare l'art. 3 della predetta convenzione,

preso atto che è conclusa la procedura di approvazione della variante di PR PP-FTB/Ampliamento porti/Passeggiata a lago,

riservate le competenze federali e cantonali e richiamate le condizioni che dovessero essere poste alla base delle concessioni e/o delle autorizzazioni ancora da emanare;

riservata in particolare la convenzione tra lo Stato del Cantone Ticino e il Comune, la quale prevarrà sul presente accordo;

richiamate le condizioni poste nell'ambito delle future licenze edilizie nel rispetto delle Norme di attuazione del PR comunale;

richiamata altresì la convenzione parallela conclusa tra le parti e inerente al prolungamento del lungolago dal punto in cui termina attualmente sulla part. 295 fino al confine con la part. 319 RFD Brissago;

atteso che la struttura dello *Yacht Sport Resort* vuole rispondere con un'offerta di qualità superiore alle odierne aspettative di utenti di imbarcazioni, presentandosi anche quale punto d'incontro e sede per manifestazioni nautiche;

./.

si conviene:

1/ **Disposizioni sulla costruzione della nuova infrastruttura**

I dettagli di costruzione, con materiali da utilizzare, quote, dimensioni, infrastrutture, ecc. risultano dai piani allestiti dallo studio arch. L. e R. Doninelli, Bellinzona, piani che vengono allegati al presente contratto e che ne costituiscono parte integrante.

Resta inteso che:

- la distanza minima per l'entrata fra il molo principale e il nuovo molo è fissata in m. 12,
- l'indicazione sui piani "taxi posto di carico e scarico persone" serve unicamente a definire il luogo di carico e scarico delle persone, ma non costituisce e non può essere utilizzato quale posto barca e meglio come risulta dall'autorizzazione municipale del 9 settembre 2009, che esclude lo stazionamento fisso di un'imbarcazione al molo,
- l'ampliamento del molo dovrà avere 32 posti barca (sfruttamento massimo dell'area definita dalla variante di PR),
- i posti passanti all'esterno dell'attuale molo dovranno rimanere a disposizione dell'Azienda porti comunali.

Lo studio arch. L. e R. Doninelli, Bellinzona, ha seguito dall'inizio l'iter volto alla modifica del Piano Regolatore di Brissago inerente all'opera qui in esame.

Le modalità e i tempi di costruzione dovranno essere concordati e coordinati dalla committenza con il Comune.

2/ **Disposizioni sulla manutenzione della nuova infrastruttura**

La manutenzione ordinaria e straordinaria del nuovo braccio del porto posto davanti all'ex-Albergo Mirafiori verrà eseguita da parte della Porto Ticino SA, della Yachtsport Resort SA e/o del dr. Jörg Wolff. Entro il mese di ottobre di ogni anno, questi ultimi informeranno il Municipio di Brissago circa i termini e le modalità degli interventi prospettati per l'anno successivo. La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Wolff eviteranno di eseguire lavori di manutenzione durante la stagione turistica. Essi si impegnano ad eseguire i lavori di manutenzione il più rapidamente possibile.

./.

3/ Disposizioni sulla gestione della nuova infrastruttura

In considerazione della prospettata attività dello *Yacht Sport Resort* si stabilisce quanto segue:

- a. La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff hanno il diritto di gestire e utilizzare il nuovo braccio del porto Alla Resiga, con il relativo bacino, il pontile e le zattere, nel rispetto delle disposizioni di legge, per natanti loro o di proprietà altrui.
- b. La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff hanno in particolare il diritto di utilizzarli nell'ambito di manifestazioni nautiche, da essi organizzate, nel rispetto della legge e senza oneri supplementari. Per la durata delle manifestazioni in parola, potranno essere ormeggiate provvisoriamente altre imbarcazioni o imbarcazioni di altre dimensioni rispetto a quelle previste nel piano allegato.
- c. La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff assumono autonomamente l'organizzazione e la gestione del nuovo braccio di porto e del relativo bacino, nonché la vigilanza sul rispetto delle disposizioni della legislazione federale e cantonale, nonché della regole della buona navigazione. Essi hanno in particolare il diritto di apporre la necessaria segnaletica.
- d. La passeggiata a lago è aperta al pubblico, senza cancello. L'accesso al nuovo braccio di porto avviene attraverso due cancelli: uno posto all'inizio della passerella, l'altro sul molo frangionda galleggiante. La gestione delle citate porte incombe alla Porto Ticino SA, alla Yachtsport Resort SA e al dr. Jörg Wolff, i quali si impegnano a consegnare 5 chiavi per ognuna di esse al Comune di Brissago per l'esercizio dei propri incombeni di polizia e di tutela dell'ordine pubblico, nonché per i casi di necessità. Il Comune di Brissago tiene per la Porto Ticino SA e/o il dr. Jörg Wolff una lista consultabile in ogni momento delle persone (o istituzioni) che detengono le citate chiavi.
- e. lo scivolo all'interno del porto principale Alla Resiga può essere utilizzato gratuitamente dalla Porto Ticino SA, dalla Yachtsport Resort SA e dai loro ospiti.

./.

4/ **Altre disposizioni**

- a. La Porto Ticino SA, la Yachtsport Resort SA e il dr. Jörg Wolff confermano fin d'ora di agire in proprio nome e conto e di essere l'avente diritto economico dei valori patrimoniali messi a disposizione per la realizzazione dell'opera oggetto della presente Convenzione. Essi confermano inoltre di non violare le disposizioni vigenti in materia di riciclaggio di denaro.
- b. Per tutto quanto non previsto nella presente Convenzione le parti fanno riferimento alla convenzione principale "Contratto speciale per centro nautico", concernente l'ampliamento del porto comunale alla Resiga, davanti al fondo part. 296 RFD Brissago.

Letto e approvato.

Brissago, il

Per il MUNICIPIO

Il Sindaco:

Il Segretario:

.....
(R. Ponti)

.....
(Avv. G. Cotti)

Dr. Jörg Wolff

.....

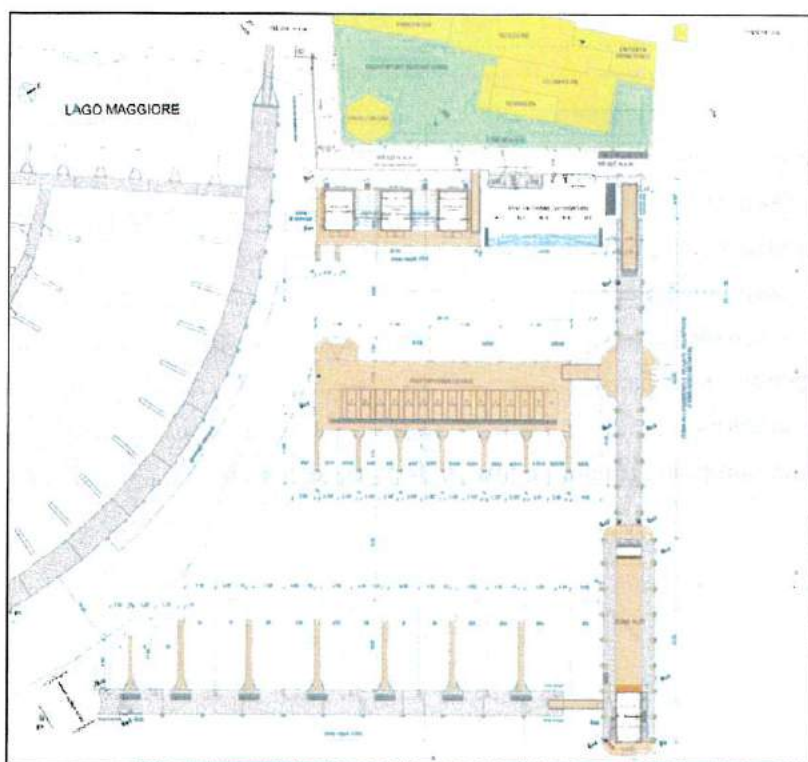
Per la PORTO TICINO SA e per la YACHTSPORT RESORT SA

.....

(Dr. Jörg Wolff)

Annessi: Piani 18.2.2016 e 22.9.2016 arch. L. e R. Doninelli
+ Relazione tecnica dicembre 2016 e piani 25.11.2016 e
16.12.2016 Edy Toscano SA, Monteceneri.

Nuova Marina Yachtsport Resort Porto Ticino - Brissago



Relazione tecnica **№ 02**

EDY TOSCANO SA
Residenza Parco Lunghi
Casella postale 459
CH-6802 Rivera
Tel. +41 91 935 99 99
Fax +41 91 935 99 98
rivera@toscano.ch

 EDY TOSCANO
ENGINEERING
& CONSULTING

ISO 9001:2008 certificato
www.toscano.ch / No. IVA 250 644

Rivera, Dicembre 2016

Indice

1	Introduzione.....	3
2	Elementi portanti della struttura.....	4
2.1	Introduzione, aspetti generale	4
2.2	Elementi strutturali principali	4
2.2.1	Moli.....	4
2.2.2	Ancoraggi.....	6
2.3	Strutture galleggianti leggere	7
2.4	Infrastrutture e arredi.....	7
3	Realizzazione dei moli frangionda	8
4	Suddivisione del progetto in parti d'opera.....	11
4.1	Prolungamento lungolago.....	11
4.2	Moli frangionde est	12
4.3	Moli frangionde sud	13
4.4	Piattaforma derive	14
4.5	Piattaforme spogliatoi, deposito tavole di surf e catamarani.....	15

1 Introduzione

Il presente documento ha lo scopo di illustrare il progetto del nuovo Porto Ticino posizionato di fronte allo Yachtsport Resort nel comune di Brissago.

Il progetto si suddivide nelle seguenti parti d'opera:

- a) Opere di scavo e consolidamento in acqua e a terra (compreso il manufatto a riva);
- b) Moli frangionda in elementi di calcestruzzo armato precompressi;
- c) Strutture in acciaio (pali d'ancoraggio, sbracci e catene in acciaio);
- d) Piattaforme galleggianti leggere in acciaio e passerelle;
- e) Infrastrutture (opere sanitarie e elettriche);
- f) Arredi.

2 Elementi portanti della struttura

2.1 Introduzione, aspetti generale

Le barriere frangionde galleggianti vengono posizionate in zone soggette a moto ondoso contenuto e di breve durata, svincolate dalla profondità dei fondali e indipendenti dalle variazioni di livello del lago. Sono costituite da manufatti prefabbricati in cemento armato di importanti dimensioni e provviste di elevatissimo dislocamento che, collegati in serie, consentono di realizzare una barriera galleggiante efficace con caratteristiche di affidabilità, robustezza e durabilità.

Le dimensioni, le forme e le caratteristiche statiche sono state adattate alle condizioni morfologiche locali e alle esigenze del committente. Il sistema di ancoraggio delle strutture galleggianti è stato valutato in base alle specifiche condizioni di impiego.

Le principali variabili che influiscono sulla scelta e il dimensionamento delle strutture d'ancoraggio sono la profondità, la natura del fondale, l'escursione di livello lago e le caratteristiche del moto ondoso. Le strutture galleggianti vengono vincolate tramite sbracci oscillanti incernierati a plinti in cemento armato gettati sul fondo lago. Quest'ultimi vengono fissati tramite micropali infissi nella scogliera.

Le strutture galleggianti secondarie (piattaforme di servizio, rispettivamente di deposito) vengono invece vincolate tramite pali in acciaio infissi nel fondo oppure tramite travi verticali fissate alla banchina. Il movimento verticale viene garantito da speciali cursori presso i pali verticali. Il sistema di fissaggio delle strutture galleggianti secondarie è completato da catene zavorrate con corpi morti in calcestruzzo.

2.2 Elementi strutturali principali

2.2.1 Moli

Geometria:

Sono state scelte forme con una geometria semplice per facilitare la produzione e la messa in opera degli elementi prefabbricati (fissaggio ad accoppiamento geometrico tramite precompressione).

Moli galleggianti – dimensioni degli elementi:

Le dimensioni degli elementi prefabbricati dipendono dalle esigenze del porto (geometria del molo), del metodo di prefabbricazione, delle possibilità di trasporto e della capacità portante delle gru necessaria per il relativo varo. Il progetto prevede due lunghezze base per i cassoni prefabbricati (10 e circa 12.30m).

Sezione trasversale:

Gli elementi prefabbricati tipo cassoni in calcestruzzo sono previsti a sezione rettangolare con misure di circa 4 x 2.70 m. Le pareti hanno uno spessore di circa 18 cm, la soletta inferiore è prevista con una spessore di 18/20 cm, mentre la soletta di copertura è spessa ca. 16 cm (variabile). La capacità di galleggiamento dei singoli cassoni è garantita in ogni momento in modo da avere un bordo libero pari a circa 85 cm. All'interno gli elementi prefabbricati vengono zavorrati laddove necessario per poter garantire l'orizzontalità della struttura.

Carichi per il dimensionamento:

- Moto ondoso secondo i valori locali empirici;
- Vento;
- Carico utile secondo la norma SIA 261;
- Carico accidentale (p.es. riempimento accidentale di un cassone con acqua).

Fissaggi ad accoppiamento:

Gli elementi prefabbricati del molo frangionde vengono fissati provvisoriamente con l'ausilio di barre filettate tipo Dywidag. L'accoppiamento permanente viene eseguito iniettando la chiave di taglio tra i vari elementi con malta di alta resistenza a ritiro compensato. In questo modo viene garantita la trasmissione di taglio, della torsione e della compressione. Il sistema di accoppiamento viene completato da una precompressione longitudinale tramite trefoli in acciaio idoneo, con l'ubicazione delle testate di precompressione all'interno dei cassoni.

Punti di fissaggio:

I pozzi catene verticali ubicati in determinati cassoni permettono i collegamenti agli sbracci oscillanti incernierati. Questo sistema è molto efficace, garantisce la durabilità richiesta alla struttura e permette il posizionamento (compresa la regolazione finale e i successivi interventi di manutenzione/sorveglianza) della struttura senza dover immergersi (accesso per la regolazione/manutenzione da sopra).

Aperture di controllo:

Ogni elemento galleggiante del molo frangionde deve essere accessibile per i regolari interventi di controllo e di manutenzione. Quindi ogni cassone ha la sua apertura d'accesso con un coperchio stagno. Il diametro standard delle aperture è pari a 60 cm.

Soletta di copertura:

La superficie della soletta superiore è prevista in leggera pendenza con una lisciatura fresco su fresco. La rugosità della superficie deve essere tale da evitare scivolamenti pericolosi degli utenti e al contempo di semplice manutenzione, rispettivamente di facile pulizia. Secondo necessità le superfici calpestabili possono essere riveste con delle resine epossidiche. La protezione del perimetro esterno fuori acqua degli elementi viene garantita dai parabordi in legno. Per motivi di

sicurezza tutte le infrastrutture sanitarie ed elettriche vengono posizionate fuori dai cassoni in calcestruzzo.

2.2.2 Ancoraggi

Per il fissaggio delle opere galleggianti vengono impiegati i seguenti elementi:

Pali d'ancoraggio:

Si prevede l'utilizzo di micropali a sezione rotonda per il consolidamento dei punti d'ancoraggio sul fondale. I micropali vengono infissi per circa 10/12 m nel materiale sciolto rispettivamente nelle parti rocciose della scogliera. Plinti in calcestruzzo armato con cassoni in acciaio costituiscono le testate dei pali d'ancoraggio. Laddove la profondità del fondale non permette un corretto posizionamento degli elementi incernierati, saranno realizzati alcuni snodi rialzati con l'ausilio di tubi metallici verticali (diametro ca. 1000 mm) provvisti da necessari elementi di stabilizzazione (tubi metallici con diametro ca. 500 mm).

Testate con cerniere:

I nodi incernierati fissano i bracci oscillanti garantendone al contempo il necessario movimento. Le cerniere vengono riveste con gomma (elemento di consumo) onde evitare un'abrasione oltre misura delle parti d'opera mobili in acciaio, per smorzare possibili colpi e per evitare delle tensioni elevate dovute ai movimenti impediti.

Sbracci:

Gli sbracci oscillanti, composti da tubi in acciaio zincati del diametro di ca. 800 mm, vengono collegati agli snodi incernierati dei punti d'ancoraggio. Gli stessi possono essere tarati grazie ad un sistema di zavorramento mediante acqua. Questo permette l'ottimizzazione delle forze che agiscono sugli sbracci lunghi fino a 46 m (compressione, trazione, taglio) rispettivamente sulle catene dei punti di fissaggio dei moli frangionde (elemento di zavorra per garantire l'effetto molla delle catene). In pianta gli sbracci sono orientati in modo tale che da ottenere una perfetta stabilizzazione delle opere galleggianti. In sezione gli sbracci vengono a trovarsi con una leggera inclinazione, soprattutto con il livello più basso del lago.

Catene:

Il collegamento con catene è flessibile e regolabile in prossimità del pozzo catene posizionato all'interno dei cassoni. Le catene sono composte da acciaio tipo G40 senza particolare protezione alla corrosione e i relativi collegamenti garantiti da usuali grilli.

Pozzo catene:

I pozzi catene sono integrati in determinati cassoni prefabbricati del molo frangionde. Gli stessi permettono il fissaggio dei cassoni agli sbracci (accesso da sopra). Allo stesso tempo è garantito un punto di ispezione e di regolazione per la manutenzione della struttura.

Ancoraggi piattaforma galleggiante derive:

La piattaforma galleggiante centrale viene vincolata tramite aste stabilizzate al primo molo frangionde e da due catene zavorrate fissate agli sbracci oscillanti, rispettivamente ai pali.

Ancoraggi piattaforma spogliatoi e locali di servizio:

La piattaforma galleggiante in prossimità della riva viene vincolata ai pali in acciaio infissi nel fondale provvisti di cursori di movimento verticale.

2.3 Strutture galleggianti leggere

La struttura è parzialmente composta da piattaforme galleggianti prefabbricate leggere composte da un'intelaiatura in acciaio e da elementi galleggianti, oltre alle passerelle di collegamento tra le varie parti d'opera.

Le piattaforme galleggianti leggere vengono parzialmente pre-assemblate in officina e collegate tra di loro in acqua al momento del varo.

2.4 Infrastrutture e arredi

Il progetto è infine completato dalle infrastrutture a terra e sugli elementi galleggianti (sanitari, impianto elettrico e arredi). Una loro succinta descrizione è contemplata al paragrafo 4.

3 Realizzazione dei moli frangionda

Gli elementi strutturali principali sono rappresentati dai due moli frangionda. Per la loro realizzazione si prevedono le lavorazioni nelle seguenti fasi:

1. Preparazione area di cantiere
2. Costruzione dei moduli galleggianti
3. Carico e trasporto moduli galleggianti dal luogo di produzione al luogo di messa in acqua (per esempio porto di Magadino)
4. Messa in acqua (varo) dei moduli
5. Preparazione dell'area di assemblaggio (p.es. foce fiume Verzasca)
6. Traino/spinta moduli all'area idonea per l'assemblaggio degli elementi prefabbricati
7. Assemblaggio ed iniezione dei giunti di contatto (chiavi di taglio) dei moduli
8. Precompressione dei moli frangionde (2 unità)
9. Traino/spinta dei moli frangionde alla posizione d'impiego a Brissago
10. Messa in posizione/calibrazione

La struttura viene completata dagli elementi di ancoraggio (descritti al punto 3.2) e dalle strutture prefabbricate leggere (descritte al punto 4).

Il procedimento costruttivo/realizzativo dei moli frangionde è di seguito descritto nel dettaglio:

1. Preparazione dell'area di cantiere

Il terreno dell'area di cantiere viene preparato al fine di permettere un'adeguata portanza per i macchinari impiegati e per i getti degli elementi galleggianti e una finitura superficiale adatta al posizionamento a terra dei casseri. La superficie predisposta deve poter ospitare tutti e 19 moduli dei moli frangionda contemporaneamente.

2. Costruzione dei moduli galleggianti

I moduli galleggianti vengono costruiti a terra nelle aree messe a disposizione dall'impresa. Il ciclo di costruzione di ogni modulo richiede circa 10 giorni lavorativi.

Il calcestruzzo utilizzato, così come tutti gli elementi costruttivi quali distanziatori o legature dei casseri, devono poter garantire l'ermeticità del modulo.

3. Carico e trasporto dei moduli

I moduli precedentemente fabbricati, dal peso complessivo fino a 100 ton, vengono caricati su mezzi di trasporto gommati e trasportati fino al luogo di messa in acqua (p.es. presso il porto di Magadino). I lavori di trasporto dei moduli e di scarico con autogrù sono da prevedere di notte dalle 22.00 alle 05.00 (ordine Polizia per trasporti speciali). Durante il giorno procederanno poi i lavori di messa in acqua, trasporto ed assemblaggio come precedentemente descritto.

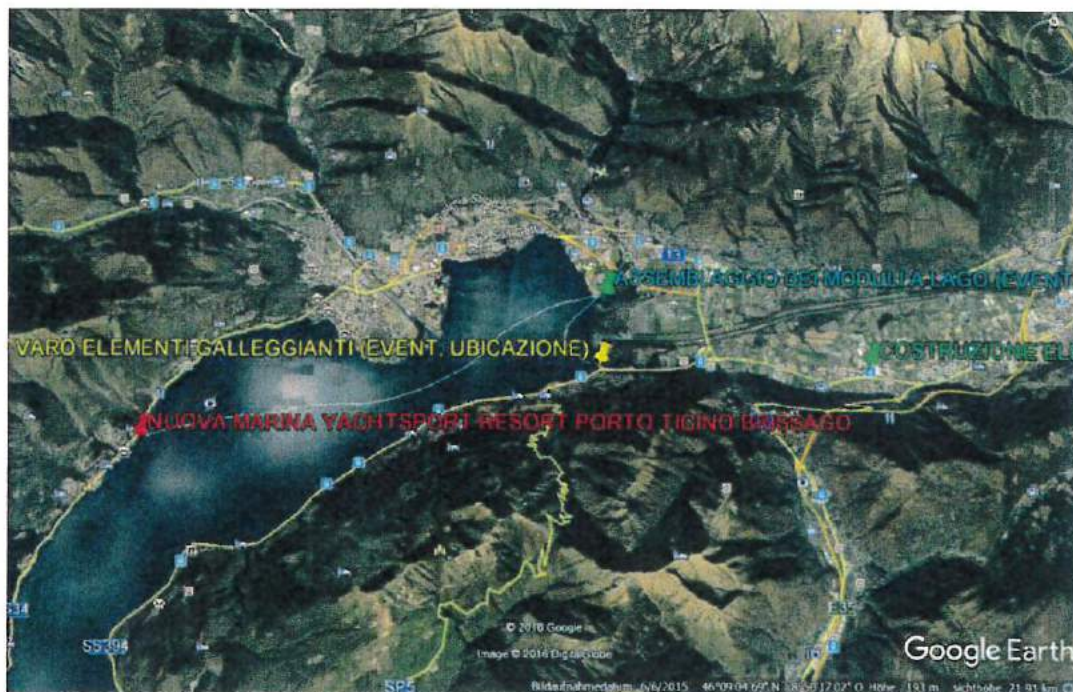


Immagine 1: Ubicazioni zone di intervento

4. Messa in acqua dei moduli

I moduli vengono varati tramite autogru cingolata da 500 ton. La lavorazione prevede il sollevamento del singolo modulo, il calo in acqua e l'aggancio ai battelli di spinta/traino al fine di evitare eventuali fenomeni di deriva. Per la messa in acqua dei moduli si crea una zona apposita con l'ausilio di palancole ed il dragaggio di una piccola zona antistante, ciò per permettere il varo degli elementi in qualsiasi momento (quota lago bassa) senza rallentare e di conseguenza posticipare la consegna dell'opera al Committente.

5. Preparazione dell'area di assemblaggio

L'area di assemblaggio (p.es. foce fiume Verzasca) viene preparata in modo da poter accogliere e fissare provvisoriamente i singoli moduli durante la fase di collegamento tra di essi.

6. Traino/spinta moduli all'area di assemblaggio

Il traino/spinta degli elementi galleggianti avviene tramite battelli. In linea generale si prevede l'utilizzo di 2 battelli necessari a regolare il traino/spinta e la direzione dei moduli nonché il rallentamento e le manovre di accostamento di un elemento all'altro. Dato il poco spazio a disposizione, i due moduli vengono assemblati in tempi diversi.

7. Assemblaggio ed iniezione dei moduli a lago

I moduli vengono accostati e fissati l'uno all'altro con le apposite barre filettate. Successivamente all'operazione di fissaggio, presso le zona di contatto, verrà eseguita l'iniezione della guaina tale da rendere impermeabile la superficie di contatto tra i vari moduli.

8. Precompressione dei moduli

I moduli assemblati vengono successivamente precompressi posizionati nei quattro angoli (vedasi le sezioni tipo dei moduli).

9. Traino/spinta dei moli frangionde

I due moli precedentemente assemblati e precompressi (composti rispettivamente da 7 e da 12 elementi) vengono trasportati, in due tempi diversi, al porto di Brissago. Anche in questo caso il traino/spinta avviene tramite battelli analogamente al punto 6.

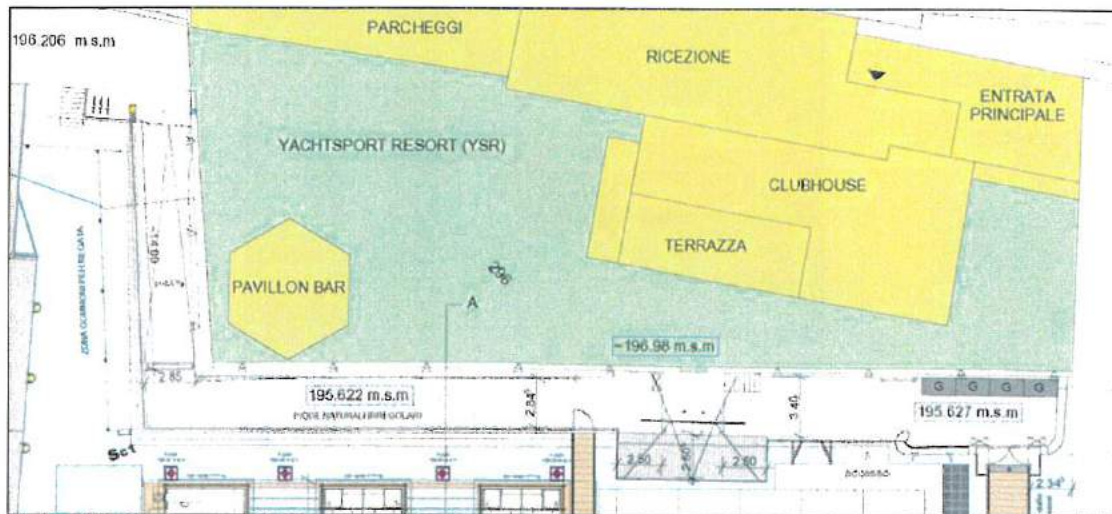
10. Messa in posizione

A trasporto avvenuto, i 2 moli vengono assicurati ai pali/bracci e messi in posizione finale (calibratura).

4 Suddivisione del progetto in parti d'opera

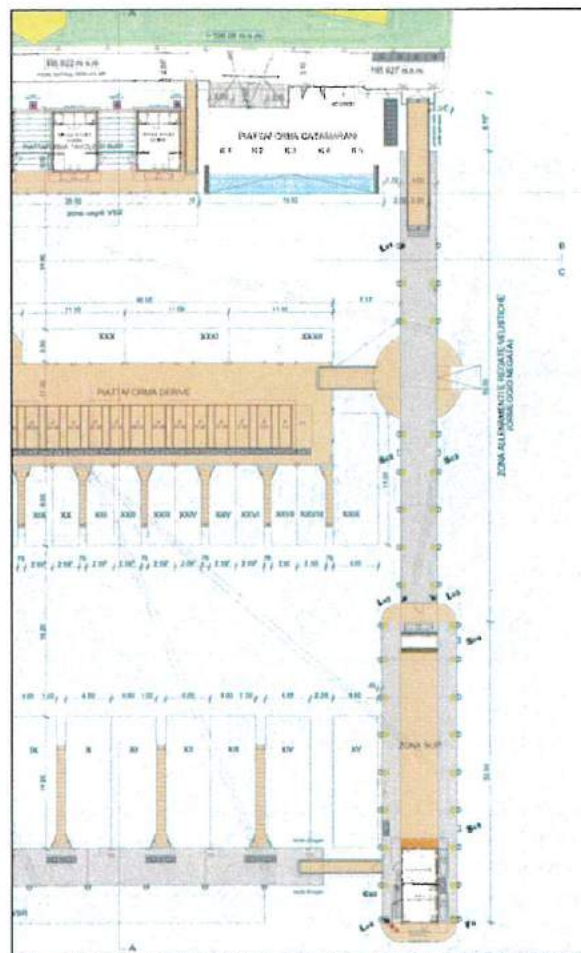
Nel seguente paragrafo vengono descritte le varie parti d'opera della struttura. Per una visione d'insieme si fa riferimento ai piani del progetto definitivo.

4.1 Prolungamento lungolago



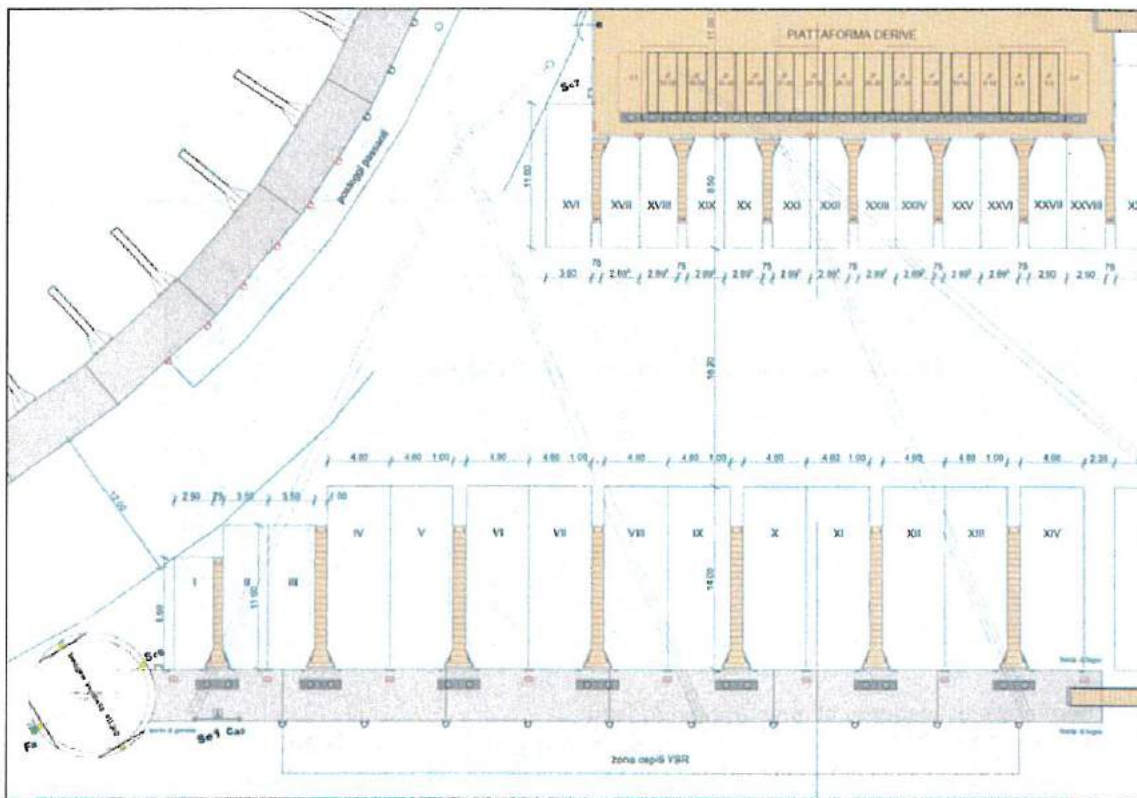
- Micropali di consolidamento per il fondamento del nuovo muro di sostegno parte ovest
- Muro di sostegno in cemento armato rivestito con muratura in pietra naturale
- Riempimenti dietro manufatto con materiale sciolto costipabile idoneo
- Innalzamento muro esistente a sud in pietra naturale e retro muro in calcestruzzo
- Posa delle infrastrutture sotterranee a terra (acqua potabile, canalizzazione, linee elettriche)
- Sottofondo con l'ausilio di sabbia ghiaia resistente al gelo
- Pavimentazione con lastre di gneiss spessore 4 cm a mosaico (parte ovest ~ 4% di pendenza)
- Ringhiera e cancelli in acciaio termo laccato
- Illuminazione

4.2 Moli frangionde est



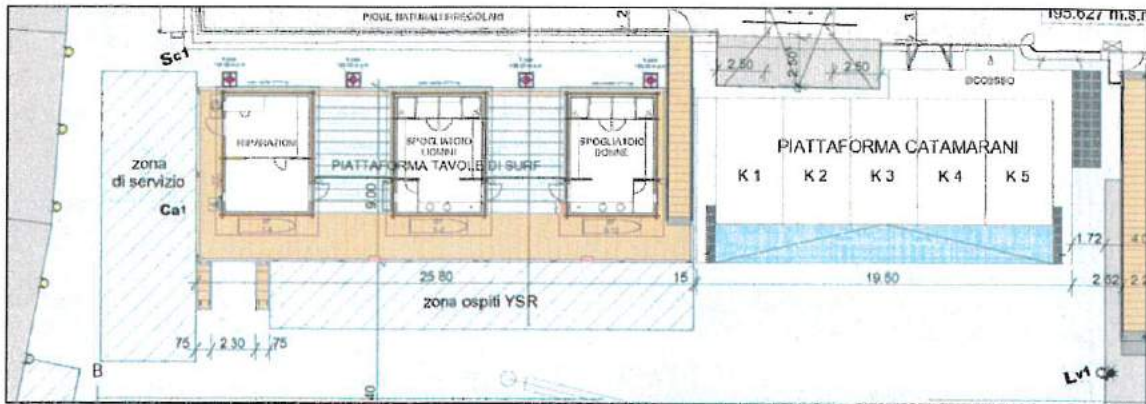
- Pali d'ancoraggio in acciaio sul fondo lago con delle cerniere fissaggi sbracci oscillanti
- Sbracci oscillanti composti da tubi in acciaio zincato, snodi e catene di fissaggio
- Elementi galleggianti in calcestruzzo armato con precompressi longitudinale
- Protezione onde in prossimità dell'apertura sotto la passerella d'accesso con blocchi in pietra naturale
- Superficie di calpestio rivestita con guaina tipo resine rispettivamente doghe di legno duro
- Piattaforme e scivolo d'alaggio sporgenti con struttura portante in acciaio zincato e calpestio in doghe di legno duro esotico
- Passerella d'accesso principale ad arco al molo frangionde con struttura portante in acciaio zincato e calpestio in doghe di legno duro esotico, parapetti di sicurezza in metallo termo laccati
- Passerelle secondarie piane quali accessi pedonali al molo frangionde sud e la piattaforma derive, struttura portante in acciaio zincato e calpestio in doghe di legno duro esotico
- Cancelli di controllo accessi in acciaio termo laccato
- Parabordi con tavole di legno
- Box con ufficio regata, locale tecnico con quadro elettrico principale, pronto soccorso e terrazza e locale giuria
- Punti di erogazione acqua potabile
- Installazioni elettriche ed illuminazione
- Galloce d'ormeggio
- Corda di sicurezza e scaletta di risalita per pontili galleggianti

4.3 Moli frangionde sud



- Pali d'ancoraggio in acciaio zincato sul fondo lago con delle cerniere per i fissaggi degli sbracci oscillanti
- Sbracci oscillanti composti da tubi in acciaio zincato, snodi e catene di fissaggio
- Cassoni galleggianti in calcestruzzo armato con precompressi longitudinale legati agli sbracci oscillanti mediante catene
- Superficie di calpestio rivestita con guaina tipo resine rispettivamente doghe di legno
- Passerella piana quale collegamento pedonale al molo frangionde est, struttura portante in acciaio zincato e calpestio in doghe di legno duro esotico
- Piattaforme sporgenti piattaforma finale rotonda con struttura portante in acciaio zincato e calpestio in doghe di legno duro esotico
- Finger di ormeggio con cerniere di fissaggio, strutture in acciaio zincato e calpestio in doghe di legno duro esotico
- Erogatori servizi idrici ed elettrici per i posti barca
- Simulatore di vela
- Parabordi con tavole di legno
- Pali tipo bottazzo di accosto per battelli
- Terminali antincendio per pontili galleggianti
- Gallocce d'ormeggio
- Corda di sicurezza e scaletta di risalita per pontili galleggianti
- Installazioni elettriche ed illuminazione
- Illuminazione nautica entrata porto verde e rosso

4.5 Piattaforme spogliatoi, deposito tavole di surf e catamarani



- Pali rotondi con cursori di fissaggio piattaforma galleggiante spogliatoi e deposito tavole di surf
- Passerella d'accesso alla piattaforma galleggiante spogliatoi e deposito tavole di surf in acciaio zincato e calpestio in doghe di legno duro esotico, parapetti di sicurezza in metallo termo laccati
- Cancelli di controllo accessi in acciaio termo laccato
- Cassoni galleggianti in polietilene costruiti con la tecnica dello stampaggio rotazionale con nucleo in polistirene espanso
- Box di servizio riparazioni e lavanderia, box spogliatoi e servizi igienici per donne e uomini
- Piattaforma e finger di ormeggio con struttura portante in acciaio zincato e calpestio in doghe di legno duro esotico
- Parabordi con tavole di legno
- Serbatoio di raccolta e pompa delle acque luride (attracco di servizio barche, docce, lavandini, lavatrice)
- Gallocce d'ormeggio
- Scaletta di risalita per pontili galleggianti
- Scaffale in acciaio termo laccato quale deposito delle tavole di surf
- Installazioni elettriche ed illuminazione
- Contenitori materiale nautico
- Profili con cursori di fissaggio del pontile galleggiante catamarani
- Pontile galleggiante composto di elementi modulari in polyethylene con scivolo d'alaggio (parzialmente esistente)

Preventivo definitivo a dettaglio (versione 08.05.2017)		Competenza	Qta.	Prezzo unitario (CHF)	Costi di costruzione - art. 6 convenzioni (CHF)	Totale (CHF)	IVA (CHF)	Globale (CHF)	
I	Onorari pianificazione (SIA fase 32) - prestazioni in esecuzione	Dominelli			0.00	169'488.00	13'559.04	183'047.04	
	Architetto (Dominelli Livio e Renato SA)			57'570.00			57'570.00	4'605.60	62'175.60
	Ingegnere civile (AF Toscano SA)			56'280.00			56'280.00	4'502.40	60'782.40
	Geologo (Baumer SA)			16'500.00			16'500.00	1'320.00	17'820.00
	Progettista elettrotecnica (Prologica)			8'200.00			8'200.00	656.00	8'856.00
	Progettista impiantistica (Protec SA)			7'740.00			7'740.00	619.20	8'359.20
	Architetto prefabbricati di arredo (Kaser)			8'000.00			8'000.00	640.00	8'640.00
	Consulente tecnico controllo procedure (UHT Projects & Management SA)			6'200.00			6'200.00	496.00	6'696.00
	Spese e documentazione		8'998.00			8'998.00	719.84	9'717.84	
II	Onorari pianificazione (SIA fase 41)	Dominelli			0.00	108'370.00	8'669.60	117'039.60	
	Capo progetto - direzione generale di progetto DGP e dei lavori DGL (Sealplan Sagl)			26'500.00			26'500.00	2'120.00	28'620.00
	Architetto - appalto sovrastrutture e finiture (Dominelli Livio e Renato SA)			15'000.00			15'000.00	1'200.00	16'200.00
	Ingegnere civile - appalti strutture a lago, opere galleggianti, moli frangionde, sbracci (AF Toscano SA)			18'080.00			18'080.00	1'446.40	19'526.40
	Ingegnere civile - appalti strutture a terra, manufatti percorso lungolago (Marcionelli & Winkler + Partner SA)			15'500.00			15'500.00	1'240.00	16'740.00
	Geologo - appalto sondaggi (Baumer SA)			7'500.00			7'500.00	600.00	8'100.00
	Progettista elettrotecnica - appalto opere elettriche (Prologica)			7'100.00			7'100.00	568.00	7'668.00
	Progettista impiantistica - appalto opere sanitarie (Protec SA)			9'600.00			9'600.00	768.00	10'368.00
	Consulente tecnico controllo procedure (UHT Projects & Management SA)			5'000.00			5'000.00	400.00	5'400.00
	Spese e documentazione			4'090.00			4'090.00	327.20	4'417.20
III	Onorari pianificazione (SIA fase 51 - 53)	Dominelli			0.00	454'262.00	36'340.96	490'602.96	
	Capo progetto - direzione generale di progetto DGP e dei lavori DGL (Sealplan Sagl)			93'500.00			93'500.00	7'480.00	100'980.00
	Architetto - progetto e direzione architettonica sovrastrutture e finiture (Dominelli Livio e Renato SA)			41'250.00			41'250.00	3'300.00	44'550.00
	Ingegnere civile - progetto e controllo esecuzione strutture a lago, opere galleggianti, moli frangionde, sbracci, pali (AF Toscano SA)			74'600.00			74'600.00	5'968.00	80'568.00
	Ingegnere civile - progetto e controllo esecuzione strutture a terra, manufatti percorso lungolago (Marcionelli & Winkler + Partner SA)			63'540.00			63'540.00	5'083.20	68'623.20
	Direzione locale dei lavori DLL (Gennaro Abbatello studio tecnico)			110'000.00			110'000.00	8'800.00	118'800.00
	Geologo - progetto DLL sondaggi, consulenza (Baumer SA)			6'000.00			6'000.00	480.00	6'480.00
	Progettista elettrotecnica - progetto e DLL opere elettriche (Prologica)			18'700.00			18'700.00	1'496.00	20'196.00
	Progettista impiantistica (Protec SA)			16'660.00			16'660.00	1'332.80	17'992.80
	Consulente tecnico controllo procedure (UHT Projects & Management SA)			8'800.00			8'800.00	704.00	9'504.00
	Spese e documentazione			21'212.00			21'212.00	1'696.96	22'908.96
IV	Spese di costruzione accessorie	Wolff			0.00	69'120.00	5'529.60	74'649.60	
	Cartello della costruzione			4'120.00			4'120.00	329.60	4'449.60
	Contributi assicurazione (Bauherrnenhaftpflicht, Bauwesen)			45'000.00			45'000.00	3'600.00	48'600.00
	Costi legale		20'000.00			20'000.00	1'600.00	21'600.00	
V	Percorso pedonabile lungo lago, opere di scavo in acqua	Toscano			634'000.00	634'000.00	50'720.00	684'720.00	
	Esecuzione scavo in acqua con trasporto materiale e fornitura e posa blocchi frangionda gettati alla rinfusa (ca. 1400 m ³)			44'000.00	44'000.00	44'000.00	3'520.00	47'520.00	
	Esecuzione micropali per creazione nuova passeggiata			210'000.00	210'000.00	210'000.00	16'800.00	226'800.00	
	Fornitura e posa di una struttura prefabbricata in CA per creazione nuova passeggiata appoggiata su micropali			150'000.00	150'000.00	150'000.00	12'000.00	162'000.00	
	Rivestimento struttura prefabbricata in CA con muratura in sasso simile a quella esistente			35'000.00	35'000.00	35'000.00	2'800.00	37'800.00	
	Innalzamento muro in sasso esistente (ca. 1m) con riempimento retromuro e creazione camminamento con beole (ca 120 m ²)		60'000.00	60'000.00	60'000.00	4'800.00	64'800.00		

Preventivo definitivo a dettaglio (versione 08.05.2017)		Competenza	Qta.	Prezzo unitario (CHF)	Costi di costruzione art. 6 convenzioni (CHF)	Totale (CHF)	IVA (CHF)	Globale (CHF)
Esecuzione infrastrutture lungo il nuovo percorso incluso eventuali rappezzi				85'000.00	85'000.00	85'000.00	6'800.00	91'800.00
Lavori accessori				50'000.00	50'000.00	50'000.00	4'000.00	54'000.00
VI	Moli frangionde (elementi prefabbricati in calcestruzzo)				2'335'787.00	2'335'787.00	186'862.96	2'522'649.96
Lavori a regia								
Importo				52'750.00	52'750.00	52'750.00	4'220.00	56'970.00
Prove								
Opere in terra, terreni, strati di fondazione				1'320.00				
Opere e pavimentazioni di calcestruzzo, murature, Prove				17'149.00	18'469.00	18'469.00	1'477.52	19'946.52
Impianto di cantiere								
Installazione cantiere per produzione moduli				160'000.00				
Installazione di cantiere per aree a riva, movimentazione, stoccaggio e varo moduli				225'000.00				
Segnaletica, lavori in acqua: assemblaggio, messa in dima e collegamenti compreso traino				27'000.00				
Messa a disposizione per la durata dei lavori di natanti e piattaforme galleggianti				25'000.00	565'936.00	565'936.00	45'274.88	611'210.88
Messa a disposizione per la durata dei lavori di un ufficio DL compreso esercizio				11'936.00				
Attrezzature per assemblaggio e precompressione compreso iniezione giunti tra i moduli e cavi di precompressione				64'000.00				
Oneri e tasse per sistemazione e utilizzo aree di cantiere a riva e lago per la durata dei lavori				53'000.00				
Sistemi di precompressione								
Sistemi di precompressione senza aderenza				600'000.00	600'000.00	600'000.00	48'000.00	648'000.00
Elementi prefabbricati di calcestruzzo e di muratura								
Realizzazione elementi compreso cassero e calcestruzzo				726'166.00				
Inserti, risparmi, pozzi catena, boccole, tappi, telaie coperture per l'accesso ecc. e l'acciaio d'armatura				285'466.00				
Trasporto moduli a riva				55'000.00	1'098'632.00	1'098'632.00	87'890.56	1'186'522.56
Traino in acqua da riva all'area di ormeggio nuovo Porto Brissago				21'000.00				
Operazioni di collegamento frangiflutti compreso aiuti vari				11'000.00				
VII	Piattaforme galleggianti ed elementi d'ormeggio				995'000.00	1'025'000.00	82'000.00	1'107'000.00
Piattaforma tavoli di surf								
Piattaforma tavole da surf (25,80 m x 9.00 m)			1.0					
Cursori per l'ancoraggio ai pali			4.0					
Galloce			11.0	225'000.00	225'000.00	225'000.00	18'000.00	243'000.00
Passarella di accesso piattaforma tavole da surf (9.50 m x 1.20 m)			1.0					
Finger piattaforma tavole da surf (2.50 m x 0.75 m) + 2x2 galloce			2.0					
Piattaforma derive								
Piattaforma derive (40.00 m x 11.00 m)			1.0					
Galloccie			16.0					
Saletta di risalita			1.0					
Passarella di accesso alla piattaforma derive (6.00 m x 2.20 m)			1.0	470'000.00	470'000.00	470'000.00	37'600.00	507'600.00
Finger piattaforma derive (6.60 m x 0.75m) + 7 x 4 galloce			7.0					
Scivolo di alaggio e varo per piattaforma derive (4.50 m x 3.00 m)			1.0					
Appendici (2.00 m x 3.50 m)			2.0					
Molo verso nord								

Preventivo definitivo a dettaglio (versione 08.05.2017)		Competenza	Qta.	Prezzo unitario (CHF)	Costi di costruzione art. 6 convenzioni (CHF)	Totale (CHF)	IVA (CHF)	Globale (CHF)
	Passarella di accesso frangionde zona allenamenti (13.00 m x 2.20 m)	Dandinelli + Wolff	1.0					
	Ballatoio (8.50 m x 2.20 m)		1.0					
	Scivolo di alaggio e varo per frangionde zona allenamenti (5.50 m x 2.50 m)		1.0	64'000.00	64'000.00	64'000.00	5'120.00	69'120.00
	Appendici (2.50 m x 3.00 m)		2.0					
	Base SUP							
	Appendici al frangionde zona SUP relax (2.00 m x 2.00 m)		2.0					
	Appendice al frangionde zona SUP relax (2.00 m x 8.00 m)		1.0	38'000.00	38'000.00	38'000.00	3'040.00	41'040.00
	Pavimentazione in legno zona SUP relax (21.00 m x 4.00 m)							
	Molo verso ovest							
	Passarella di collegamento tra frangionde zona relax e zona ospiti (8.50 m x 2.20 m)		1.0					
	Finger per frangionde zona ospiti (8.8m x 0.75m)		1.0	70'000.00	70'000.00	70'000.00	5'600.00	75'600.00
	Finger per frangionde zona ospiti (11m x 1m)		6.0					
	Attrezzatura							
	Bottazzi verticali	44.0						
	Erogatori servizi idrici ed elettrici	24.0	83'000.00	83'000.00	83'000.00	6'640.00	89'640.00	
	Scocche per estintori a polvere	3.0						
	Costi supplementari							
	Fornitura e installazione delle catene di ancoraggio della piattaforma derive							
	Piattaforma catamarani							
	Fornitura			45'000.00	45'000.00	45'000.00	3'600.00	48'600.00
	Lavori			25'000.00	25'000.00	25'000.00	2'000.00	27'000.00
				5'000.00	5'000.00	5'000.00	400.00	5'400.00
					820'000.00	924'000.00	73'920.00	997'920.00
VIII	Opere di consolidamento in acciaio sotto acqua	Toscano + Baumer						
	Molo in calcestruzzo							
	Sondaggi esplorativi fondo lago							
	Fondazione			70'000.00		70'000.00	5'600.00	75'600.00
	Anchoraggio mole frangionde			210'000.00	210'000.00	210'000.00	16'800.00	226'800.00
	Gallegiante			490'000.00	490'000.00	490'000.00	39'200.00	529'200.00
	Anchoraggio zattera							
	Anchoraggio galleggiante		30'000.00		30'000.00	2'400.00	32'400.00	
	Altri lavori in acqua		120'000.00	120'000.00	120'000.00	9'600.00	129'600.00	
	Spostamento boe vela							
			4.0	1'000.00		4'000.00	320.00	4'320.00
					630'804.99	630'804.99	50'464.40	681'269.39
IX	Sovrastrutture piattaforme galleggianti	Kaser						
	Costruzione casette in legno (installazione impianto cantiere, montaggio)							
	Casetta giuria/pronto soccorso/ufficio regate			257'835.00	257'835.00	257'835.00	20'626.80	278'461.80
	Casetta spogliatoio uomini			105'323.33	105'323.33	105'323.33	8'425.87	113'749.20
	Casetta spogliatoio donne			105'323.33	105'323.33	105'323.33	8'425.87	113'749.20
	Casetta laboratorio/lavanderia		105'323.33	105'323.33	105'323.33	8'425.87	113'749.20	
	Costruzione in metallo	Wolff						
	Cancello riva			15'000.00	15'000.00	15'000.00	1'200.00	16'200.00
	Cancello molo			10'000.00	10'000.00	10'000.00	800.00	10'800.00

Preventivo definitivo a dettaglio (versione 08.05.2017)		Competenza	Qta.	Prezzo unitario (CHF)	Costi di costruzione - art. 6 convenzioni (CHF)	Totale (CHF)	IVA (CHF)	Globale (CHF)
	Ringhiera riva	Dominelli +		20'000.00	20'000.00	20'000.00	1'600.00	21'600.00
	Cornice per pavimentazione in legno (zona relax)			1'000.00	1'000.00	1'000.00	80.00	1'080.00
	Cartello - accesso lungolago (alla colonna)			1'000.00	1'000.00	1'000.00	80.00	1'080.00
	Cartello - piano portuale (vicino contenitori per i giobotti di salv.)			5'000.00	5'000.00	5'000.00	400.00	5'400.00
	Cartello - ingresso porto (illuminato)			5'000.00	5'000.00	5'000.00	400.00	5'400.00
X	Installazioni elettriche				140'094.33	140'094.33	11'207.55	151'301.88
	Zona fissa	Prologita						
	⇒ Generale			3'448.20	3'448.20	3'448.20	275.86	3'724.06
	⇒ Approvvigionamento			12'057.18	12'057.18	12'057.18	964.57	13'021.75
	Zona galleggiante							
	⇒ Pontile frangionda			5'464.00	5'464.00	5'464.00	437.12	5'901.12
	⇒ Pontile derive			4'841.50	4'841.50	4'841.50	387.32	5'228.82
	⇒ Pontile surf			4'809.60	4'809.60	4'809.60	384.77	5'194.37
	⇒ Pontile dorsale			16'029.00	16'029.00	16'029.00	1'282.32	17'311.32
	⇒ Zona riparazioni			3'915.90	3'915.90	3'915.90	313.27	4'229.17
	⇒ Zona spogliatoio uomini			3'915.90	3'915.90	3'915.90	313.27	4'229.17
	⇒ Zona spogliatoio donne			4'679.20	4'679.20	4'679.20	374.34	5'053.54
	⇒ Servizi attività veliche			22'699.15	22'699.15	22'699.15	1'815.93	24'515.08
	⇒ Flange IP 68			28.0	570.00	15'960.00	15'960.00	1'276.80
	Apparecchi	Wolff		42'274.70	42'274.70	42'274.70	3'381.98	45'656.68
XI	Installazioni sanitarie				224'630.78	224'630.78	17'970.46	242'601.24
	Impianto di produzione del calore - Freddo	Protec		11'250.00	11'250.00	11'250.00	900.00	12'150.00
	Impianto di ventilazione			8'320.00	8'320.00	8'320.00	665.60	8'985.60
	Impianto sanitario			158'380.00	158'380.00	158'380.00	12'670.40	171'050.40
	Apparecchi							
	⇒ Installazione esterna	Wolff		4'427.36	4'427.36	4'427.36	354.19	4'781.55
	⇒ Spogliatoio uomini			20'522.55	20'522.55	20'522.55	1'641.80	22'164.35
	⇒ Spogliatoio donne			20'522.55	20'522.55	20'522.55	1'641.80	22'164.35
	⇒ Costi di trasporto			1'208.32	1'208.32	1'208.32	96.67	1'304.99
XII	Artigiani vari (casetti)				70'000.00	70'000.00	5'600.00	75'600.00
	Verniciatura esterna sovrastruttura zona SUP	Dominelli + Wolff	1.0	10'000.00	10'000.00	10'000.00	800.00	10'800.00
	Verniciatura esterna sovrastruttura zona Surf		3.0	5'000.00	15'000.00	15'000.00	1'200.00	16'200.00
	Verniciatura interna sovrastruttura zona SUP		1.0	10'000.00	10'000.00	10'000.00	800.00	10'800.00
	Verniciatura interna sovrastruttura zona Surf		3.0	5'000.00	15'000.00	15'000.00	1'200.00	16'200.00
	Piastrelle per docce interne		4.0	5'000.00	20'000.00	20'000.00	1'600.00	21'600.00
XIII	Arredamento				0.00	174'200.20	13'936.02	188'136.22
	Contenitori e depositi	Dominelli + Wolff		146'418.00		146'418.00	11'713.44	158'131.44
	Segnalazione e attrezzi			4'782.20		4'782.20	382.58	5'164.78
	Spogliatoi donne/uomini			23'000.00		23'000.00	1'840.00	24'840.00

Preventivo definitivo a dettaglio (versione 08.05.2017)		Competenza	Qta.	Prezzo unitario (CHF)	Costi di costruzione - art. 6 convenzioni (CHF)	Totale (CHF)	IVA (CHF)	Globale (CHF)
XIV	Adattamenti mappale 296				0.00	68'213.45	5'457.08	73'670.53
	WiFi	Wolff		17'684.25		17'684.25	1'414.74	19'098.99
	Videosorveglianza (Impianti audio, video e orologi)			27'354.80		27'354.80	2'188.38	29'543.18
	Lavanderia			23'174.40		23'174.40	1'853.95	25'028.35
Σ	Investimento complessivo - senza margine di sicurezza e costi precedenti				5'850'317.10	7'027'970.75	562'237.66	7'590'208.41
	Costi precedenti (computabile)					225'208.31	13'918.90	239'127.27
1	Anastasi - Hafenplanung 3. Rate (19.07.2006)			18'929.75		18'929.75	1'438.66	20'368.41
2	Andreotti - Vermessung Relief Ufermauer (14.07.2010)			7'434.94		7'434.94	565.06	8'000.00
3	Tallone (Comune di Brissago) - Revisione p.p. / Verfahren Zonenplan - Anteil (24.02.2005)			3'915.00		3'915.00		3'915.00
4	Tallone (Comune di Brissago) - Revisione p.p. / Verfahren Zonenplan - Anteil (06.04.2005)			1'076.10		1'076.10		1'076.10
5	Tallone (Comune di Brissago) - Revisione p.p. / Verfahren Zonenplan - Anteil (03.06.2005)			7'532.00		7'532.00		7'532.00
6	Tallone (Comune di Brissago) - Revisione p.p. / Verfahren Zonenplan - Anteil (05.07.2005)			395.65		395.65		395.65
7	Tallone (Comune di Brissago) - Revisione p.p. / Verfahren Zonenplan - Anteil (08.11.2005)			11'160.65		11'160.65		11'160.65
8	Tallone (Comune di Brissago) - Revisione p.p. / Verfahren Zonenplan - Anteil (03.10.2006)			88.50		88.50		88.50
9	Tallone (Comune di Brissago) - Revisione p.p. / Verfahren Zonenplan - Anteil (09.03.2007)			9'146.25		9'146.25		9'146.25
10	CSD (Comune di Brissago) - Revisione p.p. / Umweltverträglichkeitsstudie (17.04.2007)			4'801.65		4'801.65		4'801.65
11	Mazzoni (Brissago) - Verfahren Zonenplan - Anteil (02.07.2008)			168.00		168.00		168.00
12	Tallone (Brissago) - Verfahren Zonenplan - Anteil (23.01.2008)			5'469.55		5'469.55		5'469.55
13	Pedrazzini - prestazioni al 15.07.2006 (28.03.2006)			25'186.59		25'186.59	1'813.41	27'000.00
14	Pedrazzini - prestazioni al 30.09.2007 (24.10.2008)			19'349.60		19'349.60	1'470.57	20'820.17
15	Anastasi - Onorario e spese (24.02.2017)			41'666.67		41'666.67	3'333.33	45'000.00
16	Comodo (JW) - Luftaufnahme (15.03.2012)			462.96		462.96	37.04	500.00
17	CSD - RIA (01.07.2013)			21'600.00		21'600.00	1'728.00	23'328.00
18	Doninelli - Onorario (28.11.2014)			10'000.00		10'000.00	800.00	10'800.00
19	Pedrazzini - Parcella Notarile (26.08.2008)			3'845.05		3'845.05	244	4'089.20
20	Pedrazzini - Parcella Notarile (01.12.2008)			334.00		334.00		334.00
21	Pedrazzini - Nota Professionale (02.09.2010)			12'718.40		12'718.40	967	13'685.00
22	Pedrazzini - Nota Professionale (13.03.2013)			6'023.00		6'023.00	482	6'504.84
23	Pedrazzini - Nota Professionale (31.12.2013)			5'602.00		5'602.00	448	6'050.16
24	Pedrazzini - Nota Professionale 14/15 (17.06.2016)			4'892.00		4'892.00	319	5'211.35
25	Publineon - Cartello pubblicitario (09.12.2015)			3'410.00		3'410.00	273	3'682.80
Σ	Investimento complessivo con margine - con costi precedenti				5'850'317.10	7'253'179.06	576'156.62	7'829'335.68
	10% margine di sicurezza per lavori costruttivi imprevisi				585'031.71	585'031.71		
Σ	Investimento complessivo - con margine di sicurezza e costi precedenti				6'435'348.81	7'838'210.77		

Porto Ticino SA
Nuova Marina Yachtsport Resort - Brissago

Dichiarazione

Seguenti studi hanno partecipato all'allestimento del preventivo dettagliato versione 08 maggio 2017:

	luogo, data	firma
Porto Ticino - Brissago Promotore, arredo	Brissago, 20.05.2017	 PORTO TICINO YACHTSPORT-RESORT LAGO MAGGIORE
Doninelli Livio e Renato SA - Giubiasco Architetto, coordinatore	GIUBIASCO 18.05.17	SONINELLI LIVIO RENATO arch. dipl. ETHZ SIA OTT. ETHZ
Marlis Kaser - Jegenstorf Architetto sovrastrutture	Jegenstorf, 09.05.2017	MARLIS KASER LI. INGENIEUR 0301 16 65 40 40 72 031 761 20 18
AF Toscano SA - Riviera Ingegnere civile	Riviera, 15/05/17	 AF.TOSCANO
Protac SA - Ascona Progettista opere sanitarie	Ascona, 18.05.2017	Studio d'ingegneria Studio PROTEC SA Viale Monte Verità 80 6602 Ascona - CP 622
Prologica - Locarno Progettista opere elettriche	Locarno, 18/05/17	PROLOGICA Via Balestrina 5B 6600 LOCARNO T +41 91 224 488 F +41 91 224 3766 prologica.ch info@prologica.ch
Baumer SA Geologo	Locarno, 18.5.17	DI. BAUMER SA Geologi Consulenti Via al Molini 22 6616 Losone 