



**COMUNE DI PORTOVENERE**

**PROGETTO PER LA POSA IN OPERA DI PONTILE GALLEGGIANTE, PER  
IMBARCAZIONI DA DIPORTO, IN LOCALITA' LE GRAZIE COMUNE DI  
PORTOVENERE (SP)**

**RELAZIONE TECNICO/ESTIMATIVA**

**Soggetti proponenti:  
La Rotonda di Rio ASD  
Velica 3D ASD**

23 settembre 2021

*Arch. Francesco Maccioni*  
iscritto all'Ordine Architetti di La Spezia al n. 51  
C.so Nazionale 18 19126 La Spezia  
tel. 393 0738659 mail: [farch@libero.it](mailto:farch@libero.it)

FRANCESCO MACCIONI  
ORDINE ARCHITETTI  
LA SPEZIA  
*Francesco Maccioni*

Questa relazione riguarda l'ampliamento di un sistema galleggiante esistente destinato all'ormeggio delle imbarcazioni da diporto, quale prolungamento dello specchio acqueo già in concessione demanile alle Società sopracitate.

## 01) CONSIDERAZIONI GENERALI

Le società sportive in oggetto presentano una richiesta di un piano di sicurezza, con l'allungamento di un modulo di pontile, per la sosta dei mezzi nautici dei propri associati, che sono stati autorizzati a suo tempo: Anno 2020 - REGISTRO Concessione Demaniale N°84 – Pratica Dm 0850 SP Rep. 161 a Conservare la concessione dei pontili in Località Le Grazie (PV-SP) sentiero CODEVALLE.

Nel 2014 all'atto della concessione, l'organizzazione e la classificazione dei posti di ormeggio venne determinata in modo NON correttamente valutato. La misura degli stalli per il posizionamento dei posti barca vennero stabiliti con misure metrico decimali, non pensando che i mezzi nautici vengono realizzati con misure Inglesi in piedi. L'altra valutazione NON corretta e determinata fu quella di richiedere le misure della larghezza per baglio dei mezzi nautici dei soci, e con quelle misure vennero stabiliti i posti di sosta senza tenere conto della collocazione dei parabordi onde garantire la sicurezza anticollisione laterale delle barche. Quasi tutti gli associati sono attualmente in difficoltà perché sono ai limiti della loro postazione e con i parabordi debordanti nello spazio altrui. Sovente si verificano urti che a volte richiedono riparazioni di un certo rilievo. Pertanto, visto che altre associazioni sportive (Fezzano-Le Grazie) hanno allungato i loro pontili della lunghezza necessaria per consentire un migliore distanziamento tra i posti barca, garantendo così la necessaria sicurezza con adeguati parabordi, le due Società chiedono la possibilità di allungamento di una unità di pontile sul lato verso l'ASD Golfo dei Poeti, come da planimetrie allegate.

Non per ultimo, si segnala che l'evoluzione costruttiva dei nuovi mezzi nautici ha aumentato le misure in piedi, di diversi pollici, per lo più in larghezza, così le misure di un tempo non corrispondono più a quelle attuali. Per cui il rinnovo dei mezzi nautici NON trova riscontro con le misure dei posti barca non più adeguati, per differenze di una decina di cm.

Pertanto, per quanto sopra esposto, le associazioni sportive ASD ROTONDA di RIA e VELICA 3D sedenti nella concessione demaniale, su indicata, chiedono che sia esaminata la possibilità di concedere l'allungamento di una unità di pontile 12 metri, uguale ai precedenti e collocati dalla stessa società INGEMAR a pareggio dei pontili lato Nord est con la Golfo dei Poeti, e lato Sud west Ditta Portido (Carassale).

A quel tempo i pontili erano stati realizzati in modo disassato, uno quello più corto di 12 metri Ria-Velica e uno più lungo il lato Portido (Carassale). L'autorizzazione della nuova concessione, in primis, non crea un antiestetico impatto ambientale dal punto di vista paesaggistico, anzi porterebbe a pareggio simmetrico la differenza di lunghezza dei pontili, riallineandoli e rendendoli paralleli alla linea di costa. In secundis, si precisa che **non verrà variato il numero dei posti barca**, la variazione riguarda solo la larghezza come elemento funzionale alla collocazione dei parabordi adeguati, che eviterebbero collisioni e danneggiamenti permettendo una sistemazione in sicurezza dei mezzi nautici, che consentirebbe anche una possibile sostituzione di quelli più vetusti in quanto le barche di nuova generazione sono di poco più larghe.

## 1) DESCRIZIONE DEL SITO

La Baia delle Grazie è un'ampia insenatura naturale situata all'interno del Golfo della Spezia e la cui apertura è rivolta verso Nord-Est.

La Baia è situata all'interno della diga foranea della Spezia e quindi ampiamente protetta dal vento dominante di scirocco mentre rimane esposta al Grecale con un fetch limitato a soli 3 km.

La particolare posizione del seno delle Grazie garantisce di per se la protezione dagli eventi marini di maggiore entità.

Infatti gli eventi meteo marini più intensi per il sito in oggetto sono causati da un effetto di diffrazione sulla bocca della diga foranea sulle sciroccate più forti.

Il sito oggetto dell'intervento si trova sul lato Nord-Ovest della baia ove attualmente sono presenti diverse strutture per l'ormeggio di imbarcazioni su pontili e con "gavitelli" e, nelle vicinanze ad est, ulteriore struttura di ormeggio realizzata con pontili galleggianti della Soc. Golfo Dei Poeti.

## 2) CONSISTENZA E COMPOSIZIONE DELL'IMPIANTO

### *PREMESSA*

L'intervento si rende necessario per ampliare lo stallo delle imbarcazioni esistenti senza aumento del numero delle imbarcazioni e la struttura del nuovo pontile sarà opportunamente dimensionata per resistere agli eventi meteomarini senza danni.

L'ingombro del nuovo pontile rimane all'interno della perimetrazione del PRP per le strutture diportistiche e rimane parzialmente all'interno della superficie d'acqua già in concessione.

La superficie acquea in ampliamento, comprensiva del pontile e dell'ingombro dei corpi morti, risulta di mq 472.

### NUOVO PONTILE

Un nuovo pontile, a galleggiamento continuo e ad alto dislocamento sarà posizionato e collegato alla testa dei pontili esistenti lato est.

Considerata la minima distanza e l'allineamento, con lunghezza totale non superiore ai pontili paralleli della stessa Società, l'impianto non pregiudicherà il transito delle imbarcazioni ormeggiate ai vicini pontili.

Detto pontile avrà le stesse caratteristiche degli esistenti nei materiali e nel piano di calpestio. E' costituito da un robusto telaio in acciaio saldato e zincato a caldo con piano di calpestio in doghe smussate e scanalate in legno tropicale duro e durevole. Il pagliolato è avvitato su speciali longheroni in alluminio bullonati sul telaio portante.

L'alto dislocamento e le masse concentrate in basso e lateralmente, grazie alla presenza di chiglie in c.a., consentono un elevato grado di stabilità in acqua e comfort per l'utenza.

Il pontile è dotato di vani laterali, coperti da pannelli amovibili in legno, per l'installazione degli impianti, per la verifica dei telai e dei collegamenti con i galleggianti.

I profili di bordo sono predisposti per il fissaggio degli anelli con fori ogni 50 cm e dotati di parabordi in legno.

Il modulo è supportato da 3 unità galleggianti in speciale calcestruzzo armato, di maggiore altezza rispetto allo standard, con nucleo di polistirolo espanso a cellula chiusa che garantisce l'affondabilità.

Completo di 8 anelli golfari per l'ormeggio delle imbarcazioni in acciaio inox Aisi 304 completi di bulloneria.

Il modulo è completo di n. 4 staffoni per il collegamento con le catene di ancoraggio e di n. 4 giunti costituiti da spinotti in acciaio inox con interposti cuscinetti in gomma.

Il parabordo esistente di testata sarà spostato sulla testa del nuovo elemento.

Caratteristiche tecniche:

dimensioni 12,40 x 2,35

dislocamento kg/ml 470 circa

bordo libero cm 75 circa

sovraccarico massimo distribuito kg/mq 220 circa.

### 3) OPERAZIONI A TERRA

Nolo di mezzi d'opera per lo scarico dei materiali.

Varo del pontile, delle catene e dei corpi morti.

### 4) SISTEMA DI ANCORAGGIO

Verificata la giusta profondità del fondale, per l'ancoraggio dei descritti manufatti, saranno posti in opera n. 2 corpi morti, da 3 ton/cad. in calcestruzzo debolmente armato con barre d'acciaio, completi di golfari adeguatamente dimensionati per l'ancoraggio delle catene.

## 5) CATENE DI ANCORAGGIO

I pontili saranno collegati ai corpi morti mediante catene di ancoraggio in acciaio zincato, tipo UNI 4419, di diametro mm 18 completi dei necessari maniglioni di unione.

Il collegamento tra i nuovi corpi morti e gli esistenti sarà effettuato con catene di fondo grezze da 28 mm. complete dei necessari maniglioni di unione.

## 6) IMPIANTI PER RETE IDRICA, ELETTRICA E DI ILLUMINAZIONE

Saranno installati n. 2 erogatori con scocca in acciaio inox dotati di n. 4 prese di corrente interbloccate da 220 Volt x 16 A e n. 4 valvole a sfera per erogazione acqua. Le nuove tubazioni saranno collegate a quelle esistenti e saranno conformi alla normativa vigente.

Per la distribuzione dell'acqua sarà posta in opera tubazione PEAD PN 10.

Per la distribuzione della corrente elettrica ai terminali ed alle lampade saranno posti in opera cavi in gomma butilica con guaina esterna in PVC di idonea sezione.

La luce di testa dei pontili sarà spostata sul nuovo elemento.

L'ultimo terminale antincendio esistente sarà spostato di circa 3 mt senza compromettere la funzionalità dell'impianto.

## 7) COMPUTO ESTIMATIVO AL NETTO DELL'IVA

Fornitura e posa in opera di pontile galleggiante di mt 12x2,35 comprensiva di n. 2 colonnine di servizio, catene, corpi morti, operazioni subacquee, accessori e lavori vari, come sopra indicato.....€ 28.200,00

Studio di fattibilità .....€ 1.000,00

Studio ambientale della procedura di VIA e progetto definitivo ... € 1.500,00

Progetto esecutivo .....€ 900,00

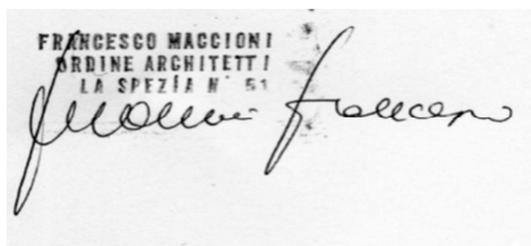
Direzione lavori e contabilità .....€ 400,00

Oneri per la sicurezza .....€ 900,00

Compilazione DORI e pratiche catastali .....€ 1.900,00

Il Tecnico

arch. Francesco Maccioni



FRANCESCO MACCIONI  
ORDINE ARCHITETTI  
LA SPEZIA N° 51

Indice:

Considerazioni generali pag.....	2
Descrizione del sito pag.....	3
Consistenza e composizione dell'impianto pag.....	3
Operazioni a terra pag.....	4

Sistema di ancoraggio pag.....	4
Catene di ancoraggio pag.....	5
Impianti delle reti tecnologiche pag.....	5
Computo estimativo pag.....	5
Grafico progetto pag.....	6
Grafico confine PRP pag.....	7
Aumento di concessione pag.....	8

