

COMUNE DI JESOLO



**PERMESSO DI COSTRUIRE  
(RIF. P. di C. n° T/05/01377 DEL 22/11/2005)**

PROGETTO

**PORTO TURISTICO PER LA NAUTICA DA DIPORTO  
OPERE DI URBANIZZAZIONE INTERNE  
SISTEMAZIONE DELLE AREE SCOPERTE**

OGGETTO

**RELAZIONE TECNICA**

COMMITTENTE

**FARO IMMOBILIARE S.P.A.**

-	scala	
Marzo 2011	data	
-	agg.	
<small>Per ogni data inserita, viene creata una nuova riga con la data inserita nella colonna data, e nulla nella</small>	<small>riga</small>	

**A**

**Ingegnere Antonio Pasian**

- Via E. Bugatti, 40 - 30016 JESOLO (VE) -
- Tel 0421/350227 - Fax 0421/952610 -
- E-mail [studio@studioprojecta.191.it](mailto:studio@studioprojecta.191.it) -

**COMUNE DI JESOLO**  
**AMPLIAMENTO DEL PORTO TURISTICO**

Piano Attuativo di iniziativa privata  
AREA “D3.2” “2”Aree per la Nautica Art.52 lettera C

**OGGETTO: Opere di urbanizzazione interna e sistemazione delle aree scoperte del Porto Turistico di Jesolo.**

***Premesse***

Il Consiglio Comunale di Jesolo con delibera n. 106 del 22 maggio 2002 approvò il Piano di Lottizzazione di iniziativa privata relativo all'ampliamento del porto turistico ubicato in sinistra orografica del fiume Sile, in prossimità della sua foce subito a valle del ponte che collega il territorio del Comune di Jesolo con quello di Cavallino Treporti, che interessa completamente le strutture del polo nautico da diporto denominato *Porto Turistico*.

***Obiettivi dell'intervento***

Le finalità che il Consiglio Comunale si è proposto con la specifica destinazione dell'ambito interessato dal presente progetto, ormai, di fatto, parte integrante della città, sono la integrazione razionale e qualificata dello stesso con il tessuto urbano circostante l'attuale porto turistico, tenendo presente la valorizzazione del prezioso e delicato contesto ambientale ricompreso nella parte terminale del corso del fiume Sile.

In particolare risulta qualificante per l'attività turistica di Jesolo Lido, il fatto che la località possa attrezzarsi di una infrastruttura portuale con spazi acquei e ormeggi adatti, sia per caratteristiche dimensionali che tecnologiche, ad accogliere indifferentemente tutta la gamma di imbarcazioni che va, dalle piccole derive, fino alle grandi imbarcazioni per la navigazione a vela d'altura.

L'obiettivo di qualificazione e rafforzamento del settore turistico di Jesolo, quale settore di integrazione di reddito e attrattore di investimenti, nel caso in oggetto presenta positivi risvolti anche in riferimento alla attuazione delle opere di urbanizzazione primaria, con specifico riferimento alla viabilità carrabile e ciclabile comunale e alle migliorative condizioni di innesto della stessa nella viabilità principale provinciale. (S.P. 42).

***Quadro di riferimento progettuale***

***Estratto della V.P.R.G. di adeguamento al P.A.L.A.V. adottata relativamente all'area del Porto Turistico “D 3.2” “2”***

In particolare l'estratto della V.P.R.G. di adeguamento al P.A.L.A.V. approvata, così si esprime in proposito all'area in oggetto:

*area in sinistra orografica del fiume Sile. Trattasi di un' area localizzata a valle del ponte collega Jesolo con il Cavallino, nella quale è già esistente un porto turistico che necessita di ampliamento, di attrezzature di supporto, di residenze, di spazi ricreativi, di aree a verde e parcheggio, ecc.*

*la previsione di quest'area e la sua organizzazione si propone come una qualificazione compositiva ed ambientale dell'area.*

*Le destinazioni d'uso ammesse, oltre all'attività porto-darsena e di aree a verde e parcheggi, sono per servizi per uso alberghiero e per residenze turistiche. La volumetria riservata per servizi (ristorante, albergo, attività commerciali specifiche per il sito, servizi collettivi, e residenze per il personale di custodia) viene fissata in 1 mc/mq di superficie di specchio acqueo. La volumetria riservata per officine meccaniche pertinenti all'attività di porto ed ad esso connesse viene fissata in 2 mc/mq di superficie di specchio acqueo. Per la qualificazione dell'area, particolare rilevanza assume la sua organizzazione, per cui necessita dettare alcuni principi da rispettare quali:*

- Le aree riservate all'edificazione residenziale devono esser di forma rettangolare , disposte a pettine rispetto alla via Anna Frank, intervallate tra loro nel modo che tre lati siano lambiti dal bacino acqueo, al fine di consentire gli attracchi e la sosta delle imbarcazioni;*
- L'edificazione residenziale dovrà essere di due piani fuori terra, valutando la possibilità di inserire anche altezze di tre piani nelle parti centrali dell'edificato e ai vertici degli angoli;*
- Dovrà essere prevista una struttura sopraelevata , come da indicazioni della tavola di progetto, che preveda oltre la costruzione di locali commerciali, la costruzione di un terrazzo accessibile dall'esterno ' usato come belvedere;*
- La volumetria per servizi dovrà essere localizzata il più possibile baricentrica rispetto all'intera area;*
- Nella parte ovest dell'area, in prossimità della sponda del fiume Sile, dovrà essere ricavata una passeggiata pubblica per la percezione sia del porto che del fiume stesso, al fine di avere una continuità con il sistema pedonale;*
- I parcheggi necessari nell'intera area sono quantificati in almeno 300 posti auto, l'area rimanente, priva di struttura, dovrà essere sistemata a verde.*

Rispetto alle indicazioni della VPRG, cosiddetta del *Parco Equilio*, è stata introdotta la Variante suddetta nei limiti consentiti dall' art. 50 della L.R. 61/85 e quindi viene prevista una ubicazione per le residenze turistiche che consente sia una minor invadenza nei confronti sia degli spazi acquei da parte dei volumi del costruibile, sia la possibilità di una ulteriore espansione del bacino del porto turistico in attuazione delle previsioni della VPRG generale, come approvata dalla G.R.V.

Si precisa che quelle finalità che il Consiglio Comunale si è proposto di cogliere con la specifica destinazione d'uso dell'ambito in oggetto, ormai facente parte a pieno titolo della città, sono state fatte proprie dalla committenza a livello progettuale.

### ***Descrizione del progetto***

Obiettivo di primaria importanza del progetto è la *integrazione razionale e qualificata nel tessuto urbano circostante dell'area interessata delle strutture del polo nautico da diporto*, individuata e denominata *Porto Turistico*.

Evidentemente questa interazione, stante il carattere specifico dell'iniziativa volta al mondo della nautica da diporto, non può non passare attraverso la valorizzazione del prezioso e delicato contesto ambientale che vede la parte terminale del Sile come elemento predominante e caratterizzante.

Il decentramento e la localizzazione del volume costruibile, voluto dal progetto nell'area più distante dal mare e dal fiume, consente di rispettare adeguatamente l'interessante e preziosa situazione ambientale creata dal Sile e dalle sue sponde.

Il bacino acqueo da attrezzare a darsena riservata alla portualità della nautica da diporto costituisce sicuramente l'elemento determinante del progetto generale. Si tratta di aumentare di 101.200 mq la superficie dello specchio acqueo attuale di 40.000 mq. Detto ampliamento consentirà un incremento notevole dei posti barca attualmente disponibili, comportando contestualmente una migliore qualificazione degli spazi e delle attrezzature di ormeggio, favorendo l'assistenza sia dei semplici natanti che delle imbarcazioni di maggiore stazza a vela ed a motore.

Inoltre sono previste aree per la costruzione di edifici residenziali lungo i bordi della darsena senza invadere e frammentare a livello funzionale e operativo l'unitarietà del bacino stesso ad avvenuto ampliamento. La dimensione dello scoperto e la conformazione geometrica del bacino acqueo hanno consentito l'elaborazione di un progetto delle residenze turistiche improntato ad una ottimale dispersione dei volumi dell'edificabile, guidata negli allineamenti e nelle concentrazioni dei corpi di fabbrica e dalle forme stesse della darsena, che, in tal modo, ne vengono sottolineate con un effetto estetico e funzionale fortemente caratterizzante. Per quanto riguarda il rapporto futuro con il territorio turistico di Jesolo Lido, si può senz'altro affermare che l'ampliamento della darsena comporterà una sicura riqualificazione dell'area in cui è ubicata e di tutto il contesto antropico cui il porto turistico si riferisce.

Ciò in quanto la realizzazione di una darsena con fondali e attrezzature idonee per ospitare praticamente tutte le tipologie di mezzi per la nautica da diporto, risulta importante innanzi tutto per le connessioni turistiche che sono possibili con altre località delle coste adriatiche sia italiana, che dalmata, dotate di analoghe infrastrutture di carattere diportistico.

Su queste basi è stato sviluppato il seguente progetto di opere di urbanizzazione interne e sistemazione delle aree scoperte e realizzazione dell'impianto della darsena.

Le opere previste dal Piano di Lottizzazione approvato riguardano innanzitutto la viabilità pubblica, parcheggi, verde pubblico e le reti dei sottoservizi.

Il Piano infatti recepisce gli indirizzi indicati dal Consiglio Comunale per quanto attiene la mobilità prevedendo un nuovo tracciato della via Anna Frank tale da consentire, da un lato la realizzazione della darsena, dall'altro, la risoluzione del nodo viario costituito dall'incrocio tra la Provinciale (*via Fausta*) e la nuova via A. Frank, con la costruzione di una nuova rotatoria in asse alla strada provinciale n. 42.

Si coglie inoltre l'occasione dell'attuazione delle opere di urbanizzazione per dare luogo, nel

contesto di detti lavori, al radicale miglioramento della rete viaria e per dimensionare convenientemente i sottoservizi inseriti nell'ambito dei tratti stradali interessati dal Piano di Lottizzazione, adeguandoli alle attuali e future esigenze del Comune di Jesolo.

#### ***Ampliamento del bacino acqueo della darsena***

Il bacino acqueo da attrezzare a darsena riservata alla portualità della nautica da diporto costituisce sicuramente l'elemento determinante del progetto generale.

Relativamente al progetto specifico del bacino che si andrà a realizzare il progetto generale prevede venga realizzato un ampliamento di ulteriori 101.200 mq della superficie di mq 40.000 dello specchio acqueo della darsena esistente.

Detto ampliamento consentirà un incremento consistente dei posti barca attualmente disponibili (circa 500), comportando contestualmente una migliore qualificazione degli spazi e delle attrezzature di ormeggio, favorendo l'assistenza sia dei semplici natanti che delle imbarcazioni di maggiore stazza a vela e a motore.

Secondo le modalità e le dimensioni indicate nel Piano di Lottizzazione-prima fase di realizzazione del Progetto Generale, il bacino acqueo del porto turistico verrà ampliato di 55.100 mq, costituendo così una darsena avente uno specchio acqueo complessivo di 95.400 mq, così da rendere disponibili, oltre agli attuali 465 posti barca, ulteriori 150 posti. Quindi, completate le opere previste da Piano di Lottizzazione, saranno disponibili, nella prima fase, 615 posti barca. L'intervento previsto per il completamento del Progetto Generale comporterà l'attuazione di un ulteriore ampliamento del bacino acqueo della darsena di mq. 45.800, raggiungendo così una disponibilità aggiuntiva di ulteriori 200 posti barca, per cui il porto turistico allorché sarà completato come da Progetto Generale avrà una disponibilità totale di circa 815 posti barca.

Lo specchio acqueo della darsena verrà rispettato nella sua peculiare omogeneità e destinazione a spazio d'acqua esclusivamente dedicato alla nautica da diporto. Per una maggiore sicurezza livello di ricambio acqueo si usano soltanto pontili galleggianti tipo Ingemar. Questa soluzione è decisamente funzionale innanzitutto ad un corretto ricambio acqueo completo del bacino stesso, in quanto, all'interno di esso non vengono a sussistere barriere ai flussi idraulici di alcun genere e tipo. Sempre in relazione a questo problema è previsto un impianto di ricambio delle acque attuato con un sistema a gravità con possibilità di utilizzo di apposite pompe.

#### ***Modalità d'intervento negli scoperti***

Collegato il complesso alla rete viaria comunale, alle reti dei sottoservizi pubblici, fissati sulla planimetria i volumi come precedentemente detto, gli spazi scoperti sono stati di conseguenza organizzati in modo da mettere a disposizione aree a verde e parcheggi privati. In un contesto urbano come quello preso in considerazione, ormai irrimediabilmente compromesso dal punto di vista naturale, non è semplice mettere in opera con successo il

concetto di tutela che cerca di arginare quello che rappresenta uno dei tipici motivi di crisi degli ecosistemi, consistente nell'isolamento e riduzione dei sistemi naturali ad una dimensione così ridotta da non consentire l'autosostentamento.

Infatti la situazione che frequentemente si verifica in casi come il presente è quella di affrontare il problema di dover tutelare realtà residuali già notevolmente compromesse, sia a livello dimensionale, che, funzionale, per motivazioni di ordine geologico e morfologico.

Nel caso in oggetto, al di fuori dell'area di intervento all'interno della quale saranno applicate le attenzioni di cui sopra detto il, problema è quello di ripristinare le capacità funzionali delle aree a verde previste come standards urbanistici.

Per quanto attiene alle zone più ampie interessate alla formazione di aree verdi, per puntare al rinnovo spontaneo negli ambienti boscati, più che tendere al mantenimento delle pinete esistenti o alla nuova formazione di pinete, è opportuno puntare alla riformazione dei boschi litoranei originari.

Relativamente ai parcheggi e viabilità interna poiché il progetto prevede di garantire la massima permeabilità degli scoperti si useranno materiali idonei a tal fine quali blocchi forati in conglomerato cementizio autobloccanti e percorsi pedonali in betonella. L'asfalto sarà utilizzato per la sola viabilità carrabile.

Per quanto riguarda gli scarichi fognari sarà attuata una rete drenante che convoglierà i reflui e le acque bianche di prima pioggia nella fognatura comunale.

Si precisa inoltre che si ritiene l'esercizio della portualità diportistica non comporti particolari carichi inquinanti, deleteri nei confronti della pesca, in quanto tutta la rete fognaria sarà collegata direttamente con il collettore comunale e una apposita linea di continua ricambio delle acque della darsena impedirà il verificarsi di concentrazioni di inquinanti.

Inoltre fra i servizi prestati nel porto turistico in oggetto risulta di primaria importanza quello che prevede la raccolta delle acque nere dei WC di bordo delle imbarcazioni d'altura, prelevate con apposito pompaggio. Per quanto attiene il rifornimento di carburante ed il deposito di oli esausti il progetto prevede che ciò avvenga tassativamente esternamente alla darsena.

### *Opere di sicurezza idraulica*

Per quanto riguarda la salvaguardia idraulica, il genio Civile, con voto della Commissione Tecnica n.370 del 19/02/2005 ha espresso parere favorevole al progetto, individuando nelle tavole allegate al voto stesso, una serie di misure atte a preservare dall'allagamento tutte le aree esterne al perimetro dell'intervento. Ciò è stato realizzato con la costruzione, lungo il citato perimetro, di un argine di contenimento la cui sommità è posta a quota +2.75 m sul l.m.m. Durante i lavori di costruzione del rilevato, si è avuta la necessità di apportare alcune modifiche sia di tracciato che di geometria.

- Modifica alla sezione di innesto tra nuovo argine e argine maestro in prossimità della sezione S09. In questo caso è stata apportata una modifica alla sezione

approvata. La modifica si può ritenere comunque migliorativa in quanto, data la necessità di creare alcuni posti auto in prossimità dell'argine, la sezione dello stesso è stata ampliata per creare un'area a quota + 2.00 m sul l.m.m.

- La sezione arginale parallela alla strada provinciale n. 42 è stata uniformata, per esigenze di cantiere, alla sezione parallela al nuovo viale Anna Frank, come risulta dall'elaborato allegato. (sezione S04)
- La sezione parallela al vecchio viale A. Frank compresa tra le sezioni S07-S08 è stata realizzata completamente in terra. Lungo questo tratto il rilevato dovrà essere rimosso contestualmente ai lavori di realizzazione del 2° stralcio (dopo aver realizzato il nuovo argine di contenimento). Per questo motivo l'argine è stato realizzato completamente in terra.
- Durante la costruzione dell'argine di cui al punto precedente, si è verificata un'interferenza con una adduttrice di acquedotto del diametro di 500 mm. Sentito in proposito l'Ente gestore del servizio, è stata ravvisata la necessità di procedere allo spostamento della tubazione. Al costo delle opere necessarie allo spostamento, dovevano essere poi sommati i costi per lo smaltimento della tubazione esistente, una volta eseguita la nuova dorsale. L'impegno finanziario di tutta questa operazione non era, al momento, sopportabile dalla Società lottizzante. Al fine di rispettare le prescrizioni riportate nel citato voto n. 370, si propone una soluzione che permette di realizzare comunque la perimetrazione dell'intervento con una chiusura idraulica a quota + 2.75 s.l.m.m. Si tratta di realizzare l'ultimo tratto di argine nella posizione indicata nell'allegata planimetria. In tale situazione il livello del piano viario, è a quota +1.70-1.75 m s.m.m.. Realizzando un muretto in c.a. di circa 1.10 m di altezza per un tratto di circa 140 m, si riesce a realizzare la chiusura arginale come previsto. In questo zona però, esiste un varco di circa 20 m, che consente il trasporto delle imbarcazioni dalla vasca di alaggio al capannone adibito a rimessaggio. Considerato che il piazzale in prossimità della vasca di alaggio sarà, a breve, oggetto di lavori di sistemazione, vi è la possibilità di innalzare la quota del piazzale, in prossimità del varco, fino a quota 2.25 s.l.m.m.. Considerato che l'alluvione del 1966 ha avuto una marea massima a quota +1.96 s.l.m.m. e che l'evento ha un tempo di ritorno centennale, sembra ragionevole poter ipotizzare la chiusura del varco, per i restanti 50 cm, utilizzando dei sacchetti di sabbia oppure dei panconi, come peraltro viene già fatto per le porte vinciane. La soluzione sembra percorribile in quanto, in caso di piene eccezionali, essendo la darsena presidiata 24 ore su 24, vi è il tempo per intervenire su di un varco di dimensioni modeste.

#### *Opere di marginamento dello specchio acqueo*

Il tratto di banchina parallelo all'argine in terra provvisorio è stato realizzato con il solo palancolato. Anche in questo caso l'opera riveste carattere di provvisorietà: risultava infatti

inutile sprecare risorse finanziarie per opere che dovevano poi essere demolite nel giro di poco tempo.

### ***CONCLUSIONI***

La relazione ripercorre le tappe fondamentali del progetto mettendo in evidenza, in modo particolare, le modifiche apportate e motivando il perché delle scelte operate. Data la complessità dell'opera e le notevoli difficoltà incontrate durante la sua realizzazione, si ritiene che le modifiche apportate siano, in conclusione, di lieve entità.

Si rimane a disposizione per chiarimenti e delucidazioni in merito e per apportare eventuali integrazioni che si rendessero opportune e/o necessarie al buon esito della pratica.

Ing. Antonio Pasian