

REGIONE CALABRIA

COMUNE DI CROTONE

Autorità Portuale di Gioia Tauro

Provincia di Crotona



PROGETTO NUOVO MARINA PORTO NUOVO DI CROTONE



Data : **Gennaio - 2018**

Revisione :

Scala : **1 : 1 000**

Tavola/elaborato :

Descrizione :

**REL.
3**

RELAZIONI

Relazione

Oggetto :

RICHIESTA CONCESSIONE DEMANIALE

Stato :

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE :

MARINA DI CROTONE S.P.A.
P.zza Della Resistenza, 20
c/o Comune di Crotona
88900 Crotona KR

Timbro e firma :

MARINA DI CROTONE S.P.A.
Piazza della Resistenza, 20
88900 - CROTONE (KR)
RIVA 03192840785

Progettista :

Ing. Racco Giuseppe Vittorio
Via Poggioreale, 41 - 88900 Crotona
Tel. 348 6509139
email studio.racco@gmail.com

Timbro e firma :

COMUNE DI CROTONE

Relazione paesaggistica

Ai sensi dell'allegato al DPCM 12/12/2005 pubblicato sulla G.U. del 31/01/2006 n° 25 S.O. e succ. modifiche ed integrazioni

Premessa

La presente relazione paesaggistica è redatta secondo l'art. 1 del D.P.C.M. 12 dicembre 2005 per essere allegata all'istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi degli articoli 159, comma 1 e 146, comma 2, del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e DPCM 12/12/2005 e loro successive modificazioni ed integrazioni

Il soggetto richiedente è la Marina di Crotona s.p.a., Piazza della Resistenza n. 20, presso la segreteria del Sindaco di Crotona, codice fiscale 03142840796, che è una società per azioni il cui capitale sociale è per il 95 % detenuto dal Comune di Crotona e per il 5% dalla Lega Navale di Crotona.

L'intervento oggetto della presente relazione riguarda la realizzazione delle seguenti opere : Posizionamento pontili e frangiflutti galleggianti nello specchio acqueo chiesto in concessione, all'interno del Porto Nuovo di Crotona tra Molo Giunti, la banchina di Riva e il Molo Foraneo e la realizzazione degli edifici e attrezzature a servizio con relativi parcheggi e impianti sulle banchine antistanti.

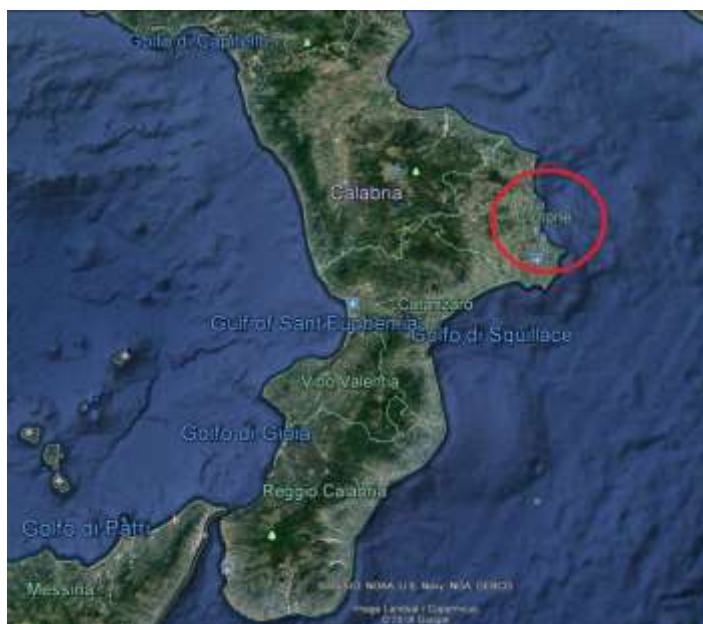
Nello specifico le nuove opere riguardano la sistemazione a servizio del diportismo nautico di uno specchio acqueo e delle banchine antistanti all'interno al bacino portuale esistente .

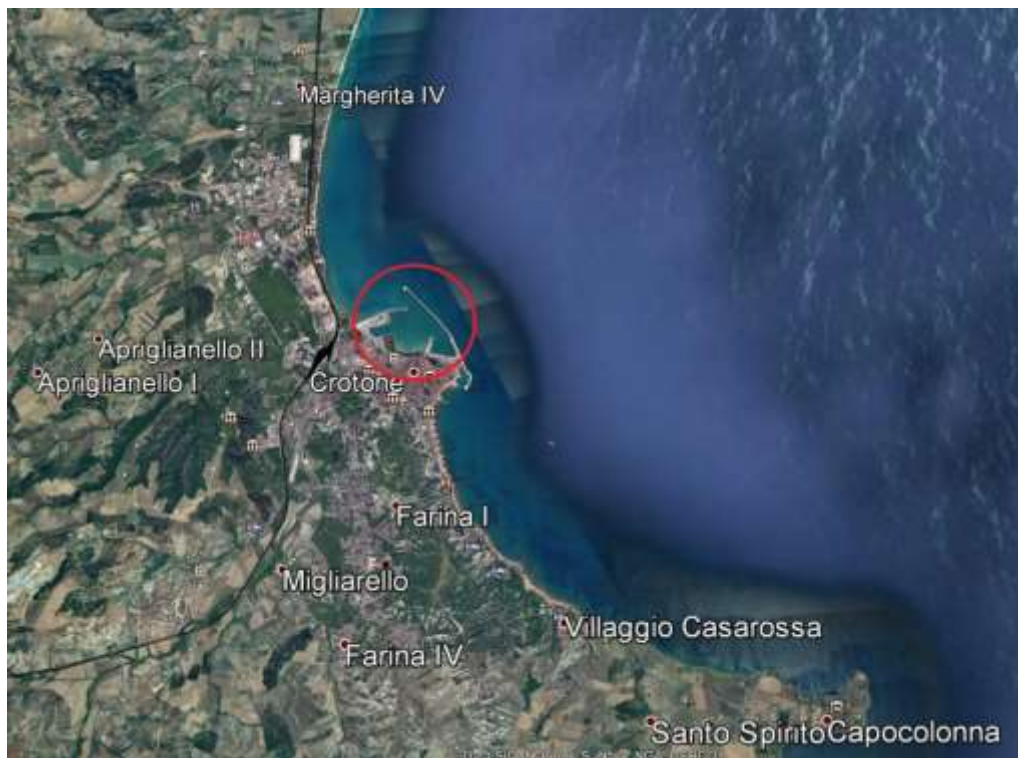
L'intervento punta a razionalizzare lo stato attuale e ad incrementare i posti attrezzati del diporto nautico, in un settore dimensionale delle imbarcazioni attualmente non servito dalle altre strutture esistenti, configurandosi come una valorizzazione qualitativa dell'area non solo in termini funzionali, ma anche di ordine ambientale e paesistico rivalificandone l'immagine urbana e la struttura morfologico-ambientale rispettando le prescrizioni dei vincoli, all'interno di una cornice progettuale di attento inserimento nel contesto ambientale e paesaggistico del sito.

Inquadramento territoriale

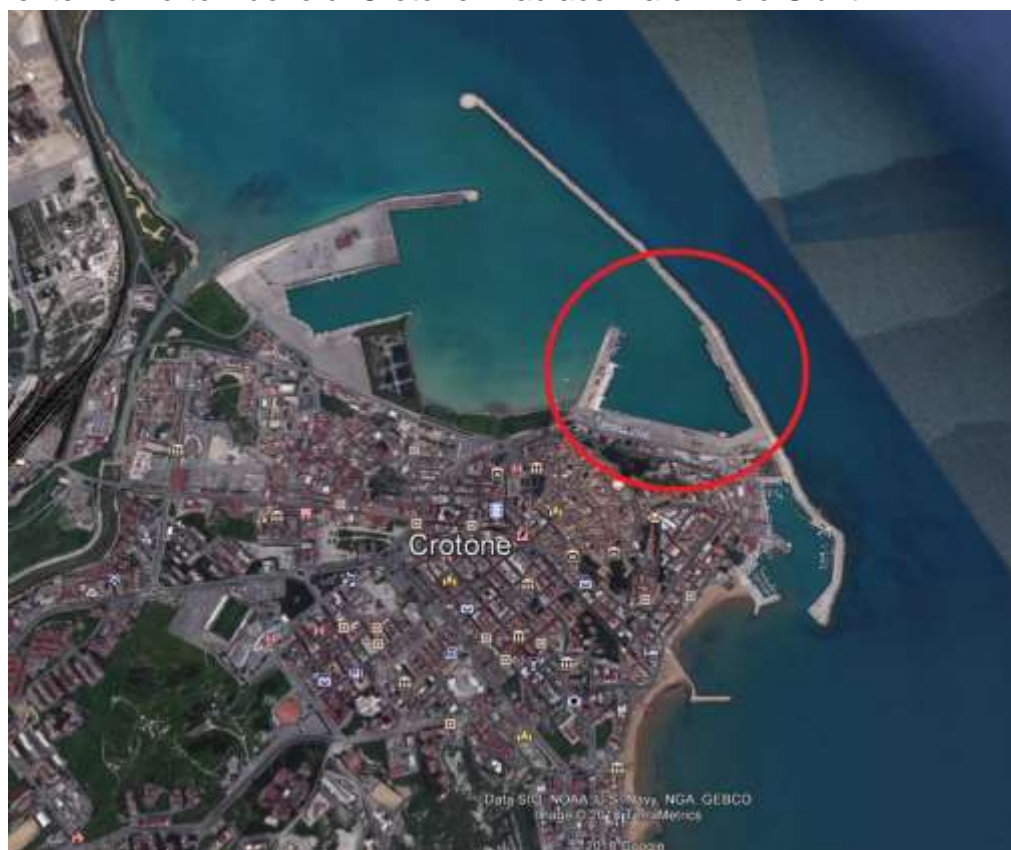
L' area del progetto in questione è situata nella zona centrale del versante Ionico della Calabria,

nella Provincia e città di Crotona





e precisamente nel Porto Nuovo di Crotona in adiacenza di Molo Giunti.



L'area è identificata catastalmente al foglio 38, particella 2 – 26 – 75 - 82 del Comune di Crotona

Tracciati insediativi storici.

I principali tracciati insediativi della località, si possono già desumere dalle mappe catastali di impianto, o dal cessato catasto, oltre a altri documenti riguardanti il territorio.

In particolare il Porto Nuovo e quindi l'area interessata si trova ai piedi del centro storico e del castello di Carlo V.



Assetto del paesaggio attuale

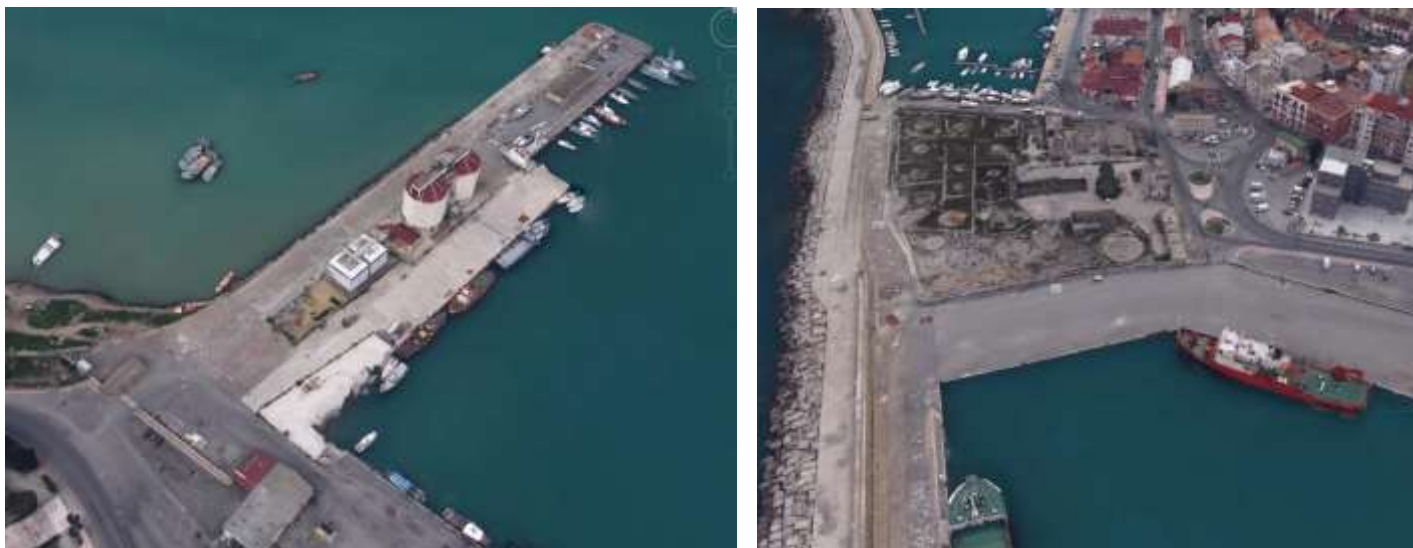
L'area nella quale si inserisce il progetto si trova nel Comune di Crotona all'interno del bacino portuale denominato porto Nuovo che è stato classificato con D.M. 04.12.1976 nella prima classe della seconda categoria dei porti nazionali.

Racchiude uno specchio d'acqua di circa 1.105.000 mq. con fondali dai sei a dodici metri. E' protetto a levante dal molo di sopraflutto della lunghezza di 1.725 metri, orientato per N-NW, ed a ponente dal molo di sottoflutto costituito da tre bracci orientati verso N-E della lunghezza complessiva di 920 metri. Il canale di accesso al porto è largo 220 metri e l'imboccatura è ben protetta da tutti venti. Le banchine "Giunti", "Foraneo", "Riva", "Spezzato" e "Sottoflutto", di lunghezza rispettivamente pari a metri 253, 372, 380, 88, 1.050, sono dotate di calate della superficie complessiva di 143.500 metri quadrati.

Il servizio antincendio è assicurato a mezzo di attrezzature mobili del locale distaccamento dei Vigili del Fuoco ubicato in area portuale. Sono assicurati i servizi portuali di pilotaggio, rimorchio ed ormeggio. Il Porto Nuovo è attualmente destinato all'ormeggio del naviglio commerciale, a supporto dell'industria e della grande pesca, alcune banchine a cantiere per il rimessaggio e manutenzione delle imbarcazioni.

Lo specchio acqueo chiesto in concessione, su cui si vuole realizzare il nuovo approdo destinato all'ormeggio delle imbarcazioni da diporto di media e grande dimensione, sia stanziali che di transito, è posto nella parte più interna del bacino tra il molo foraneo e la banchina di Riva a Sud di molo Giunti.

In adiacenza all'area di interesse, sono presenti vecchie strutture e aree abbandonate un tempo adibite a depositi di carburante e cementi, attività ormai dismesse.



L'area di progetto

Per la realizzazione di questo approdo turistico che nasce dalla esigenza di nuovi e più attrezzati posti barca in questa zona della costa Ionica, si è preferito individuare la disponibilità di infrastrutture esistenti da ristrutturare e da attrezzare. Evitando così di andare ad incidere sulla morfologia della costa e dei fondali e mantenendo intatto l'equilibrio idrodinamico costiero.

L'area scelta per il progetto confina a nord con altro specchio acqueo, l'ingresso al Porto e Molo Giunti, ad est con la banchina di Riva ed il water front cittadino, ad Ovest con il molo foraneo e relativo muro paraonde, a sud con l'area dell' ex deposito costiero dismesso con alle sue spalle il bacino del Porto Vecchio.

Attualmente l'area è destinata all'ormeggio di navi commerciali e da crociera.

Le opere infrastrutturali (banchine) e di protezione (muro paraonde etc) sono già presenti e funzionanti, sono realizzate in cemento armato e pavimentate parte in porfido e parte in cemento.

Il fondale è tra gli 8 e 10 mt è ampiamente sufficiente per la destinazione proposta e non necessita di escavi.

Caratteri geomorfologici del contesto

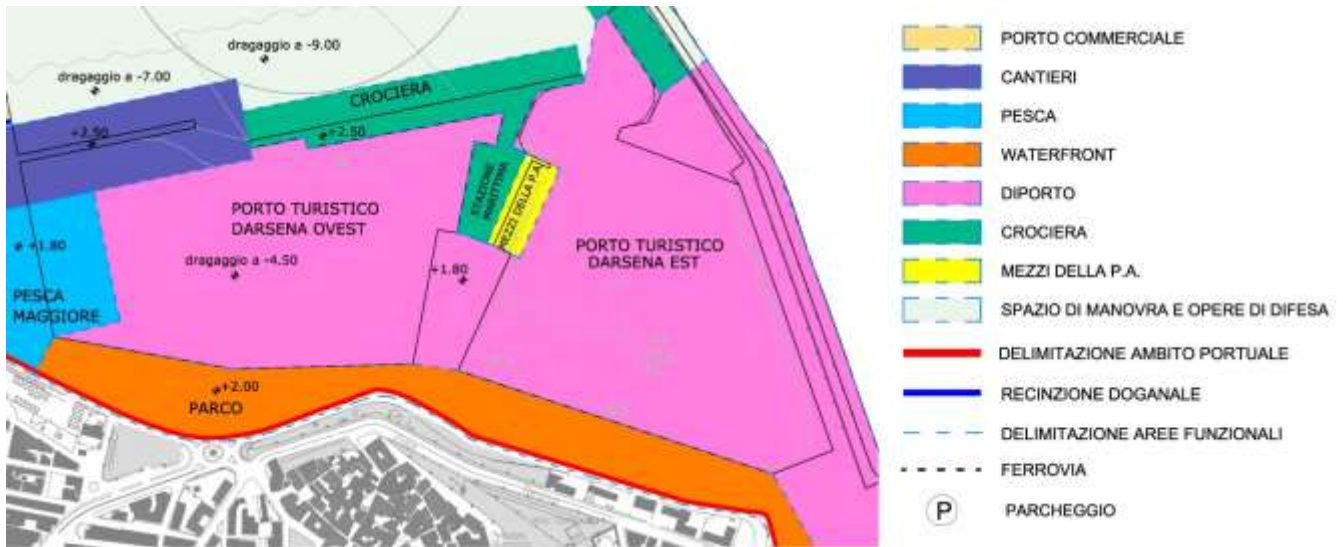
Tutta l'area è pianeggiante e all'interno del perimetro portuale con lo specchio acqueo a q. 0 e le banchine a Q. +1.8 m.

Contesto Urbanistico

Rispetto al redigendo PRP Il progetto proposto trova perfetta rispondenza, infatti nella Relazione Generale si dichiara riguardo alla darsena Est (quella di progetto) :

“ Par 2.2.2: Diporto Nautico - Tra gli obiettivi principali del nuovo Piano Regolatore Portuale di Crotone vi è certamente quello di accrescere e riqualificare l'offerta di posti barca relativi al diporto per i residenti e per le imbarcazioni in transito; un ulteriore obiettivo è quello di radicare stabilmente a Crotone la base di stazionamento e manutenzione di imbarcazioni e maxi yachts. Da ciò scaturisce la scelta di predisporre un'importante offerta di accosti e servizi qualificati all'interno del porto, in considerazione sia della posizione dello stesso rispetto alle rotte turistiche, fra le coste italiane (Stretto di Messina) e quelle greche dello Jonio orientale, sia della vicinanza all'aeroporto. Per i motivi sopra

illustrati, il Piano prevede di destinare al diporto nautico due distinti bacini appartenenti allo specchio acqueo del Porto Nuovo: la darsena Est e la darsena Ovest (Figura 2.8). Il porto turistico nella darsena Est, sarà dotato di pontili fissi e/o galleggianti, disporrà di servizi - da definire - ed accoglierà, inoltre, i maxi yachts in transito e “stanziali”.



Prg comunale

Anche il PRG comunale prevede l'utilizzo della darsena Est per le imbrcazioni da diporto.

Sistemi naturalistici

Il territorio della provincia di Crotona ha diverse zone di interesse naturalistico, tra queste,
 - a nord , quella della foce del fiume Neto (SIC e ZPS) , a circa 13,5 km e quella dei fondali di Gabella Grande (SIC) a circa 5 km
 - a sud i calanchi di Vrica e Stuni a cica 3 km, la Riserva Marina di Isola Capo Rizzuto con inizio a circa 3 km ed il promontori di Capo Colonne a circa 8,5 km.

Tra queste quelle ad habitat marino è “ Fondali di Gabella Grande caratterizzati dalla presenza di “Praterie di Poseidonia”

Aree tutelate per legge

(art. 142 del D.Lgs. 42/2004): territori costieri

L'area del porto Nuovo rientra dell'area SIN di Crotona, Cassano e Cerchiara, individuata con D.M. del 18/09/2001 n. 468 con perimetrazione definita dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 26 Novembre 2002

Caratteri tipologici del progetto

L'intervento consiste nella realizzazione delle seguenti opere :

- ormeggi delle imbarcazioni e dello scalo di alaggio e varo
- edifici da adibire a servizi ed accoglienza
- attrezzatura dell'area cantiere e parcheggi
- impianti necessari

La realizzazione dell'opera comporta sostanzialmente una riorganizzazione del bacino portuale esistente senza la necessità di realizzare nuove banchine fisse e/o relative colmate.

La finalità è quella di completare l'offerta di ormeggi già presente nel Porto Vecchio, dedicata alle imbarcazioni fino a 24 mt e pescaggio inferiore a 3 mt, con questo nuovo marina nel Porto Nuovo, dedicato alle navi da diporto, intendendosi per navi le unità maggiori di 24 mt. Per l'esattezza in questo progetto, si sono previsti attrezzature per l'ormeggio di 182 imbarcazioni medio-grandi, di cui 100 fino a 26 mt, 56 da 26 a 40 mt ed il rimanente per le navi da 40 a 80-100 mt.

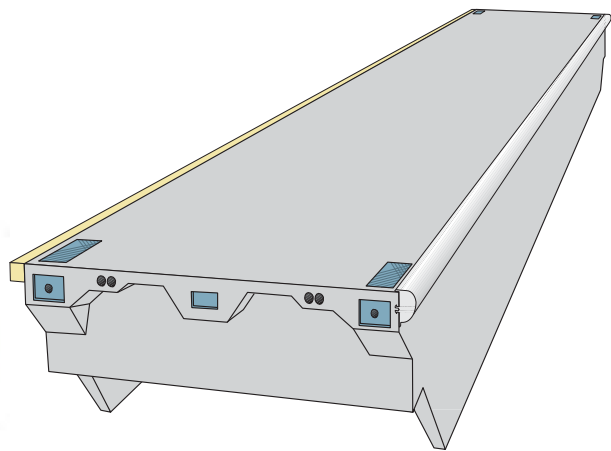
Per l'ormeggio delle imbarcazioni è prevista l'installazione di pontili galleggianti trattenuti da catenarie e corpi morti in c.a appoggiati sul fondo del mare. Tutte le strutture sono prefabbricate e poste in opera semplicemente varandoli in acqua come elementi preassemblati, e tutte di facile rimozione.

Le cinque fila di pontili sono disposti perlopiù lungo l'asse est-ovest di cui 4 di 120 mt e uno, quello esterno, con funzione anche di frangiflutto di di 220 mt.

Ormeggi imbarcazioni

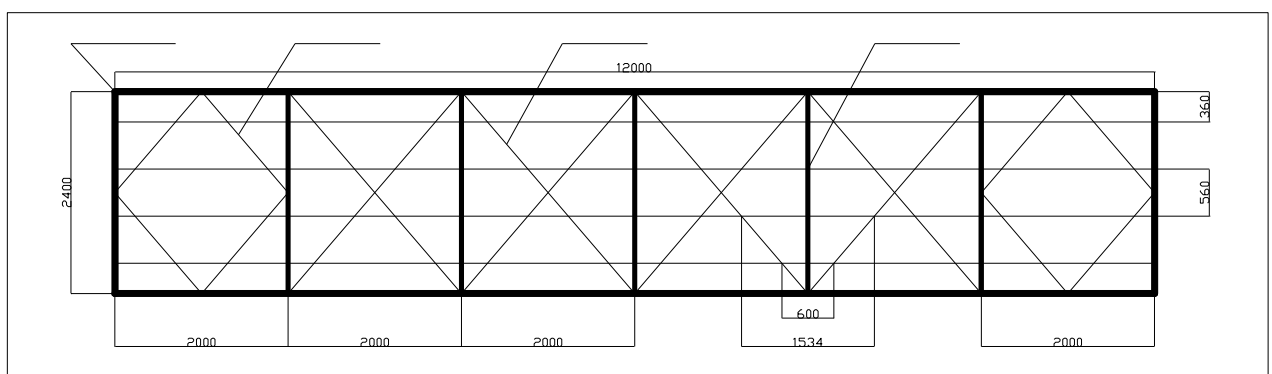


Molo frangiflutto



La struttura portante è:

- Telaio portante realizzato con profili principali e di testata in acciaio zincato a caldo UPN 220;
- Bulloneria e fissaggi in acciaio inox;
- Longheroni in legno, sez. 50 x 100;
- Traversi in acciaio, sez. IPE 120;



il galleggiamento è assicurato da :

- N° 4 unità galleggianti in calcestruzzo delle dimensioni di mt 2,80 x 2,00 x 1,00 armate con rete elettrosaldata, alleggerite da nucleo in polistirolo espanso a cellula chiusa non rigenerato di densità 15 kg/m³; rivestimento laterale e piano di calpestio:
 - Piano di calpestio e parabordo realizzati in legno per usi marini, fissati con viti autofilettanti in acciaio;
- dimensioni del singolo modulo
- Altezza totale mt 1,10 di cui 70 cm fuori dall'acqua e 40 cm immersi
 - lunghezza totale modulo mt 12,10
 - larghezza totale modulo mt 2,40

Gli edifici necessari alla gestione , accoglienza e servizi generali sono rappresentati

Edificio servizi amministrativi, commerciali e accoglienza

L'edificio ha superficie di 1040 mq più terrazzi e balconi, è posto centralmente rispetto alle banchine, a ridosso del muro di recinzione dell'ex deposito costiero. Si sviluppa su due piani con ampie terrazze e zone coperte al fine di consentire una buona fruizione degli spazi sia all'interno che all'esterno.

Il **piano terra** di 540 mq di superficie più terrazzi è dedicato alle seguenti attività da sinistra :

Bar: ha la superficie di 125 mq più lo spazio esterno coperto di circa 40 mq. Oltre alla zona operativa è dotata di una zona laboratorio con spogliatoio e servizio dedicato e servizi per i clienti.

Uffici : è la zona amministrativa e di informazione e la superficie è di 95 mq. Ha un sala attesa con divani, un banco informazioni due scrivanie per il rapporto diretto con i clienti e tre uffici amministrativi più gli spogliatoi e i servizi igienici.

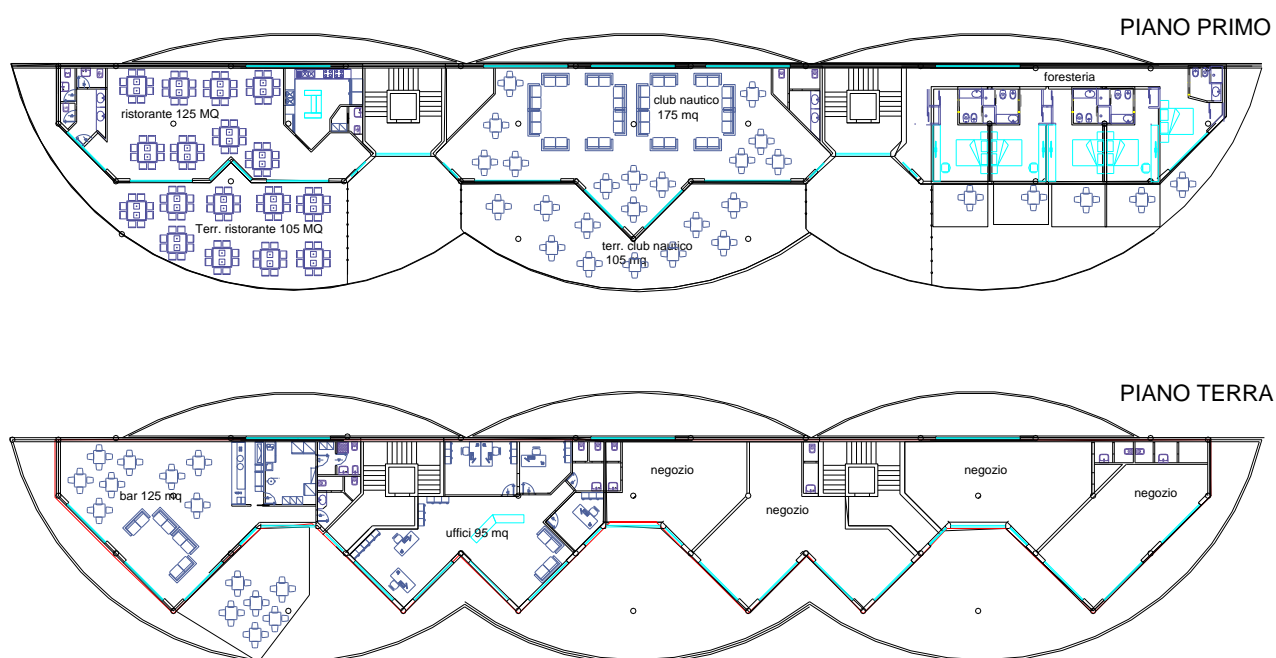
Negozi : il resto del piano terra è destinato ad attività commerciali divisi in due blocchi di 120 mq con due negozi da 60 mq ognuno per totali 240 mq. In planimetria si propone una suddivisione che però potrà essere variata secondo le necessità delle varie attività. In linea di massima saranno adibiti a negozi di nautica e sport, boutique, prodotti locali sia di artigianato che enogastronomici.

Il **piano primo** di 500 mq di superficie più terrazzi, è dedicato alle seguenti attività da sinistra :

Ristorante : è posto sopra alla zona bar e ci si accede attraverso la scala adiacente ad entrambi. Sono pensati per gestioni separate, ma è tutto è predisposto anche per essere gestito insieme al bar. La superficie è di 125 mq per circa 60 posti all'interno più altri 70 esterni in terrazza di 105 mq . In dotazione c'è un'ampia cucina e i servizi ospiti.

Circolo nautico : Al centro dell'edificio, sopra gli uffici amministrativi, c'è il circolo nautico , posto di ritrovo e per conferenze, convegni e manifestazioni culturali. Ha la superficie di 175 mq più il terrazzo dedicato.

Foresteria : La parte destra è occupata dalla foresteria della superficie di 136 mq. E' composta da 5 camere doppie con bagno privato e terrazzino con vista sulla marina. Permette di accogliere ospiti ed equipaggi in partenza o in arrivo.

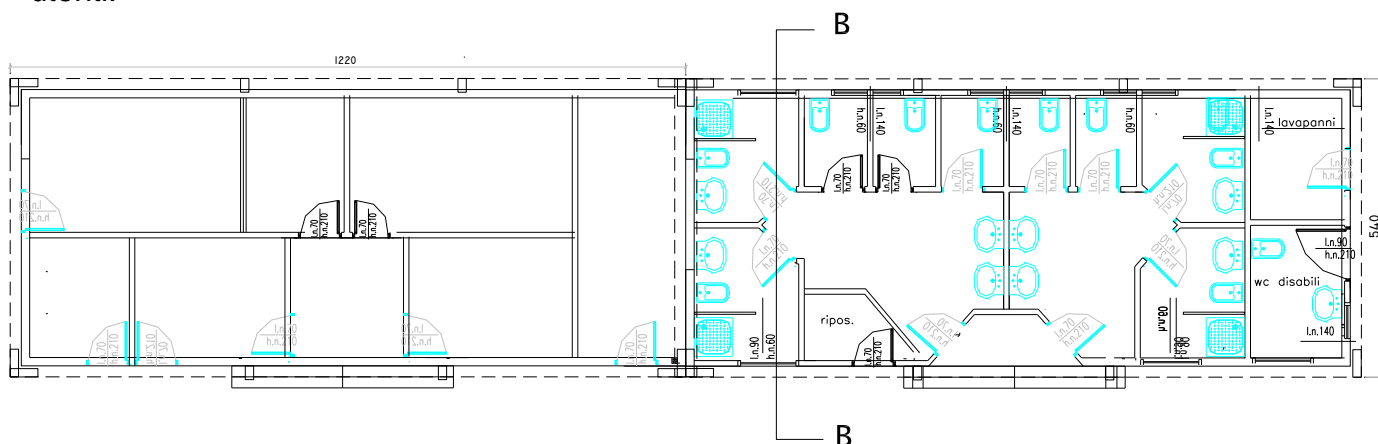




Edifici servizi e depositi

Lungo le banchine da cui partono i pontili, sono posizionati i blocchi servizi e depositi in corrispondenza della radice dei pontili. Sono composti da strutture leggere con dimensioni 5 x 12 metri ognuna, accoppiati a due alla volta. In un blocco sono sistemati i servizi igienici e lavanderie e nell'altro depositi e locali di ausilio all'ormeggio.

Il dimensionamento dei servizi rispetta le norme del settore in base dei posti barche e degli utenti.



A fronte di 182 posti barca si sono previsti 4 blocchi servizi più un quinto per l'area cantiere.

Quindi si ha un blocco ogni $182/4 = 45.5$ barche < di 1 blocco ogni 50 (consigliato)

La distanza tra un blocco e l'altro è di circa 120 mt ed essendo posti alla radice dei pontili la distanza dalla barca più distante è di 120 mt (lunghezza pontile) < di 250 mt (consigliato)

La struttura sarà in legno totalmente rimovibile e il fissaggio a terra dei pilastri in legno, è assicurato tramite apposite scarpe e piastre metalliche ancorate alla banchina tramite Fischer di adeguata resistenza, atti a bloccare le strutture anche in caso di vento sostenuto.



Viabilità e parcheggi e recinzione

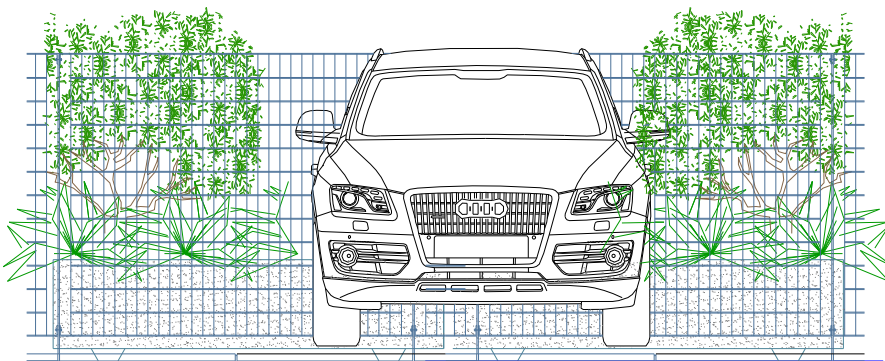
La viabilità è divisa tra quella carrabile e quella pedonale.

La prima corre tra le banchine con i posti barca e le zone cantiere-parcheggi e l'edificio uffici, pur essendo ad accesso controllato permette anche l'accesso al molo foraneo agli addetti e al controllo.

La seconda, all'interno dell'area riservata ai soli fruitori della marina, permette la viabilità di servizio per lo scarico e carico e il parcheggio delle autovetture nelle vicinanze dei posti barca. Mentre lungo le banchine viene lasciata un'ampia striscia a solo uso pedonale e per le operazioni di ormeggio.

All'interno della zona riservata sono previsti 180 posti auto pari a circa 1 ogni barca. All'esterno, in adiacenza dell'ingresso e della zona cantiere è previsto un parcheggio di 2800 mq e 130 posti per i visitatori e gli ospiti. Esso è attiguo a quello già esistente, che però è posto ad una quota leggermente inferiore. I posti totali risultano così essere pari a 300.

Tutta l'area riservata tra la strada principale e lo specchio acqueo sarà recintata così come le aree adibite a cantiere, Mentre l'accesso al parcheggio e all'edificio uffici, bar, ristorante e negozi sarà accessibile a piedi anche per i visitatori o ospiti.



Opere di mitigazione

Gli edifici necessari alla gestione e accogliimento dei diportisti, sono stati pensati in modo da restare al di sotto della quota apicale del muro paraonde, in questo modo non saranno visibili da chi viene via mare e non cambieranno l'attuale vista da chi guarda da terra verso mare.

Si è scelto di pavimentare il calpestio e il laterale dei pontili con listoni di legno duro che danno un effetto naturale.

L'altezza fuori dell'acqua è di soli 60-70 cm mentre l'altezza della banchina pedonale è di 1.00 mt e quella carrabile è di 1,50-1,80 mt. Il profilo dei pontili resterà quindi sempre al disotto del profilo della banchina.

Il materiale ed il colore dei galleggianti è lo stesso di quello della banchina e del muro paraonde in modo che non ci sia contrasto cromatico nella vista prospettica.

Il colore del legno utilizzato per la parte pedonale è simile a quello della parte pedonale della banchina. Il collegamento a terra dei pontili è a filo banchina senza passerelle basculanti e torrette di sostegno in modo da minimizzare l'impatto.

I lavori non prevedono significanti scavi, movimenti di materiale o demolizioni con produzione di quantità importanti di materiali da smaltire. Per gli impianti si cercherà di utilizzare, per quanto possibile i cavedi esistenti, limitando al minimo gli ulteriori interventi.

Impatto visivo:

Attualmente lo specchio acqueo del Porto Nuovo, è utilizzato sporadicamente da rimorchiatori, navi sequestrate e ormeggiate in attesa di altre destinazioni, mentre le banchine per lo più inutilizzate, erano sede di gru per lo scarico di minerali e grano.

Il progetto prevede invece l'approdo di unità da diporto a vela e/o a motore a pontili galleggianti che fuoriescono dal livello dell'acqua di 60-70 cm e sono pavimentati con materiali simil-legno. Questo specchio acqueo è pienamente visibile dalla zona del centro storico, dal castello e dal viale alberato denominato Regina Margherita. Personalmente ritengo che la vitalità e la freschezza che in genere caratterizzano le marine gioveranno all'immagine di questo angolo della città riqualificandolo ed integrandolo nella vita quotidiana cittadina. Inoltre anche dal mare non c'è nessuna opera visibile, infatti anche i manufatti previsti hanno altezze minori della diga foranea; l'unica cosa che potrebbe essere visibile arrivando dal mare sarà, per quanto riguarda le opere di questo progetto, gli alberi delle barche a vela più grandi.

Circolazione idrica:

La scelta dei pontili galleggianti non modifica sostanzialmente la circolazione ed il ricambio naturale delle acque all'interno del bacino. Dal punto di vista del carico riguardo alla qualità delle acque del bacino, così come riportato nella parte riferita ai sistemi di protezione dell'ambiente, si prenderanno una serie di precauzioni e si imporranno limitazioni e divieti tali da ridurre al massimo gli scarichi all'interno del bacino.

Al fine di eliminare o mitigare gli effetti delle principali fonti di inquinamento si attueranno i seguenti interventi e provvedimenti:

Raccolta ed eliminazione dei rifiuti liquidi

Lungo tutta l'area saranno posti cartelli informativi e di divieto relativi alle regole ed all'organizzazione interna dell'approdo al fine di regolamentare e minimizzare lo scarico a mare di rifiuti liquidi di tutti i tipi.

Sarà per esempio vietato lo scarico in porto di sentine e servizi e saranno previsti provvedimenti sanzionatori a chi non rispetta tale divieto. Per la loro raccolta si è prevista la realizzazione di due impianti di fognatura sottovuoto per la presa, il trasporto e l'allontanamento delle acque di sentina e dei liquami prodotti nelle imbarcazioni e nei servizi. Anche i servizi igienici, previsti in posizione baricentrica rispetto ai pontili, saranno collegati alla rete fognante municipale. All'interno della zona uffici e servizi è prevista anche l'installazione di macchine lavapanni e spazi per il lavaggio manuale in modo da minimizzare lo scarico a mare di sostanze poco biodegradabili.

Raccolta ed eliminazione dei rifiuti solidi

Lungo tutto il perimetro dell'area interessata dalla concessione, saranno posti cassonetti di tipo idoneo alla raccolta di rifiuti solidi urbani della capacità di 1,5-2 mc ognuno ed in numero di uno ogni 50 imbarcazioni e comunque non distanti tra loro e dalle imbarcazioni più di 250 - 300 mt. I recipienti saranno schermati da piante o paramenti rimovibili in legno, in modo da non avere grande impatto visivo e il minor impatto olfattivo possibile. Sarà fatta richiesta, al servizio di nettezza urbana municipale, di effettuare il prelievo giornaliero dei rifiuti.

Per i rifiuti tossici e nocivi (batterie, oli ecc.) saranno disposti lungo le banchine contenitori speciali in acciaio inox di 1 mc con sportelli di chiusura in numero di uno ogni 200 imbarcazioni e a distanza non superiore di 500 mt. Il prelievo sarà effettuato da ditte autorizzate con cadenza massima mensile.

I rifiuti solidi galleggianti negli specchi acquei in concessione, saranno eliminati dal personale del marina che una o due volte al mese ne effettueranno la raccolta e lo smaltimento.

Raccolta acque di pioggia

Lo scarico dei piazzali liberi non crea problemi e possono mantenere l'attuale sistemazione. Per le aree dedicate alla sosta dei veicoli o delle imbarcazioni, sarà prevista la

canalizzazione e l'allontanamento delle acque di lavaggio o di pioggia previo trattamento a norma.

Sistemazione con aree a verde

Anche se di non facile realizzazione sia per la vicinanza del mare che per la mancanza di terreno vegetale, si predisporrà nei dintorni dei manufatti e lungo i confini con i lati interni, la messa a dimora di piante resistenti al clima marino e scelte tra quelle della flora locale con funzione di siepe e di pergolati.

Fotomontaggi

Vista aerea da sud



Vista aerea da nord



Incidenza dell'intervento

Considerato che tutte le opere fisse di protezione lato mare e le banchine lato terra sono già realizzate, rimangono inalterati i rapporti visivi e formali con il territorio circostante. Pertanto le opere in progetto che prevedono solo un nuovo assetto tecnico funzionale e di arredo, non ha alcuna incidenza negativa sul paesaggio, semmai positiva per la rimozione del degrado precedente prodotto dal tipo di naviglio attuale e dalle infrastrutture ormai abbandonate.

Ai fini della congruità paesaggistica, l'intervento proposto, pur nelle trasformazioni, è adatto ai caratteri dei luoghi ed alla sua destinazione d'uso, non produce danni al funzionamento territoriale e non abbassa la qualità paesaggistica.

Conclusioni

Concludendo è opportuno evidenziare che il programma in progetto, soprattutto per quanto attiene alla sua ubicazione si configura pertanto come un intervento compatibile col contesto paesaggistico di riferimento in quanto non produrrà alcuna modificazione significativa dell'attuale assetto geomorfologico di insieme dell'ambito interessato, né del sistema di copertura botanico-vegetazionale esistente né andrà ad incidere negativamente sul sistema della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa del sito.

Le aree di intervento, in quanto prive di peculiarità paesaggistiche, presentano già forti segni di antropizzazione, essendo già utilizzate per l'attività portuale, con la presenza di pontili galleggianti, banchine destinate all'ormeggio natanti, edifici, capannoni, piazzali in cemento, con un conseguente basso livello di naturalità.

Pertanto il progetto proposto, per le analisi e considerazioni sopra riportate, si presenta del tutto compatibile con la struttura paesaggistica in cui si inserisce, senza incidere negativamente sulla tutela degli ambiti di maggior pregio distanti dall'area di intervento.

Crotona gennaio 2018

Il committente

Il tecnico