

**LAVORI DI COSTRUZIONE E GESTIONE DEL PORTO TURISTICO
DI MARINA DI RAGUSA**

Relazione descrittiva dei lavori eseguiti

DESCRIZIONE DELLO STATO ORIGINARIO

Il Progetto del porto di Marina di Ragusa, allocato in località Scalo Trapanese, risale alla fine degli [anni '80](#) e per motivi burocratici i lavori furono ben presto bloccati. Solo grazie ai fondi dell'[Unione Europea](#), il porto è stato finanziato e i lavori sono potuti ricominciare ufficialmente l'[11 aprile 2006](#), affidati all'ATI Tecnis Spa – SIGENCO Spa – Silmar srl..

Le opere previste nel progetto esecutivo del Porto di Marina di Ragusa sono state realizzate con il sistema della concessione di costruzione e gestione di cui all'art. 19 della Legge 109/94.

Alla ripresa l'ATI trovò solo un modesto moncone di diga foranea, che non consentiva la protezione dello specchio acqueo antistante il vecchio piazzale d'alaggio.

DESCRIZIONE GENERALE DEL DISPOSITIVO PORTUALE

La Regione Siciliana, nel contempo, alla luce dello sviluppo esponenziale del diportismo in Sicilia, ha ritenuto fondamentale dotarsi già nel 2001 del “Piano di sviluppo della nautica da diporto in Sicilia” (approvato con D.A.37/gab del 16

novembre 2001) al fine di pianificare il potenziamento delle strutture portuali dell'isola.

Il suddetto Piano affidava al porto di Marina di Ragusa un ruolo di porto HUB cioè di porto a vocazione extraregionale ai quali si riconosce una funzione trainante per l'attrazione dei flussi turistici per l'isola.

In tal senso il porto turistico di Marina di Ragusa, per la sua ubicazione strategica, consente l'accesso in Sicilia dal lato sud nonché di intercettare le rotte che, provenienti dal Tirreno e dall'Adriatico, si protraggono attraverso il mare Ionio verso la Grecia, la Turchia, il nord Africa, la penisola Iberica, lo stretto di Gibilterra e l'arcipelago Maltese.

In particolare, nei confronti di Malta, recentemente entrata a far parte della comunità europea e sede di uno dei porti turistici più importanti del mediterraneo, il porto di Marina di Ragusa si colloca in una posizione di assoluto privilegio in termini di collegamenti.

Non bisogna inoltre dimenticare il ruolo del porto di Marina di Ragusa come porta di accesso dal Mediterraneo al comprensorio delle otto città tardo barocche (Caltagirone, Militello in Val di Catania, Catania, Modica, Noto, Palazzolo, Ragusa e Scicli) dal 2002 riconosciuto nella lista dei siti Patrimonio Mondiale dell'Umanità (UNESCO).

Premesso che i parametri minimi previsti dal Piano per i porti turistici sono gli stessi presi a riferimento per il premio mondiale "Jack Nichol Marina Design Award" nel quale si prendono a riferimento sia parametri di funzionalità quanto di sostenibilità ambientale e di impatto estetico, nel corso della realizzazione dell'opera si è avuto cura di adeguare l'opera a tali requisiti, ottenendo come risultato principale quello di poter disporre di un bacino da diporto attrezzato, all'avanguardia e di migliore fruibilità nonché con spiccate attitudini a generare vantaggi per il territorio.

L'infrastruttura portuale, oggi divenuta realtà, è caratterizzata dai seguenti numeri:

- Importo complessivo del progetto esecutivo pari ad € 69.667.972,19 distribuiti al 50 % tra capitali pubblici e privati.
- La quota lavori è stata di € **57.213.691,18**
- Superficie complessiva occupata: circa **238.000 mq**;
- Superficie totale dello specchio liquido: circa **150.000 mq**;
- Numero dei posti barca: **850 con servizi per barche fino a 50 mt**;
- Posti auto: **circa 500 posti auto**;
- Sistemazione di aree a verde per circa 15.000 mq.
- Superficie totale dei praticabili: circa **55.000 mq** dei quali circa **34.000 mq** di piazzali (di cui 15.000 mq destinati al solo piazzale operativo);
- Sviluppo degli accosti di circa **4.100 m**

I lavori per la realizzazione del porto hanno avuto inizio l'11 aprile 2006 e si sono conclusi il 30 aprile 2009 per un totale di 1116 giorni lavorativi.

Nel corso dei lavori non si sono registrati infortuni tanto da essere stato scelto dall'ANCE, per la giornata dei cantieri sicuri svoltasi il 27 maggio 2007, tra i cantieri modello in termini di sicurezza.

SCHEMATIZZAZIONE DELLE PRINCIPALI DOTAZIONI DEL PORTO

Gli spazi interni sono stati organizzati in modo da distinguere due aree separate con due diverse destinazioni d'uso ovvero, una a Ponente nella quale si concentrano i servizi rivolti al natante e l'altra a Levante, nella quale si concentrano i servizi rivolti al diportista.

Diga e piazzale di ponente: destinati ai servizi al natante

Nella zona di ponente il porto è dotato dei seguenti servizi e strutture:

- Capannone officina e rimessaggio completo di 2 carri ponte per lo svolgimento delle relative attività. Lo spazio interno è stato ottimizzato strutturalmente al fine di ottimizzare lo svolgimento delle attività connesse all'uso della struttura;
- Controllo Traffico è l'edificio simbolo del porto per il ricercato stile architettonico minimalista che richiama i container sovrapposti di un porto commerciali . All'interno sono concentrate le attività di controllo degli ingressi e delle uscite dal porto, nonché la gestione delle colonnine, con sistema prepagato di erogazione di acqua e luce, e la gestione del servizio di erogazione carburanti;
- Bunkeraggio: è presente nella zona antistante l'edificio del controllo traffico la predisposizione di un impianto di bunkeraggio per l'erogazione di tutti i tipi di gasolio per ogni tipologia di natante;
- Elisuperficie: è presente nella zona terminale della diga di ponente una elisuperficie per l'atterraggio di eventuali mezzi di soccorso o di protezione civile;
- Attrezzature a servizio del piazzale operativo e della darsena: Il piazzale operativo è arredato di ogni tipo di attrezzatura possa rendersi necessaria per il varo e l'alaggio dei natanti. In particolare la dotazione prevede un travel lift da 160 ton, un carrello porta barche da 40 ton, una autogru da 60 ton;

Nella diga e nel piazzale di levante, tra le aree destinati ai servizi al diportista, si collocano i seguenti servizi e le seguenti strutture:

- **Edifici vari**: nel piazzale di levante trovano collocazione vari edifici quali un plesso destinato a capitaneria di porto, un ristorante, un club nautico, una stazione marittima ed il bastione panoramico. Gli ultimi tre presentano delle magnifiche terrazze panoramiche dalle quali è possibile vedere l'interno del porto ed il lungomare di Marina di Ragusa. All'interno del bastione panoramico trovano

collocazione le attività commerciali annesse al porto mentre nella stazione marittima trovano collocazione spazi destinati alle forze dell'ordine, alla protezione civile ed ai vigili del fuoco. Gli edifici sono stati collocati all'interno del piazzale in modo da realizzare una corte che si affaccia nel vecchio piazzale antistante l'originario molo.

- **Passeggiata di levante:** la passeggiata è ricavata come un anello nella zona sommitale del molo preesistente. In particolare è stato ricavato un percorso nella berma sommitale della diga di levante che si affaccia sull'abitato di Marina di Ragusa il quale è stato collegato, mediante dei varchi sul muro paraonde superiore alla passeggiata realizzata dal lato interno al porto.
- **Servizi igienici:** A servizio del porto, inoltre, sono state disposte due distinte batterie di servizi igienici per le quali si è avuta cura di collocarli in modo da nasconderne al massimo la relativa presenza e ridurre totalmente l'impatto visivo.

Oltre ai lavori per dotare il porto delle suddette strutture si fa notare inoltre che:

- Al fine inoltre di realizzare la **continuità dei percorsi di emergenza**, delle vie di fuga è stato realizzato un collegamento stabile tra la diga di ponente e quella di levante.
- i materiali utilizzati quanto per la costruzione delle opere a gettata nonché per la realizzazione delle rifiniture esterne (pavimentazioni, blocchi monolitici che realizzano le sedute) sono tutti realizzati con **materiale ecologico** ovvero con pietra locale proveniente da Comiso.
- **E' stata migliorata da un punto di vista funzionale la distribuzione planimetrica dei pontili galleggianti** prevedendo una disposizione a pettine che consente una migliore gestione degli ingressi nelle zone destinate all'attracco dei natanti e riservate ai diportisti. In particolare tale rimodulazione della disposizione

dei pontili consiste nella creazione di un pennello centrale servente di larghezza pari a 9,00 mt da cui si dipartiranno, secondo una disposizione “a pettine”, per l'appunto, tutti i pontili galleggianti.

- I pontili scelti inoltre sono caratterizzati da alti valori di dislocamento tanto da realizzare dei veri e propri moli frangionde il cui effetto, unito agli effetti generati dalla presenza di banchine a giorno (la tipologia strutturale utilizzata per la realizzazione delle banchine di ormeggio) e di una spiaggetta interna al porto, è quello della **minimizzazione dell'agitazione interna** in condizioni meteo avverse o ivi generata dai natanti in manovra.
- l'intervento si è completato con il recupero dell'area abbandonata nel vallone che collega la zona parcheggio con l'ingresso del porto a ponente attraverso un **intervento di rinaturazione**. Tale intervento ha previsto l'inserimento nel contesto urbano di una nuova piazza ricavata nell'area sovrastante le vasche di riserva idrica.
- E' stata condotta una politica di **adeguamento ambientale dell'opera**. Il porto, infatti, è stato adeguato a tutte le normative in termini ambientali in modo da minimizzare gli effetti con l'ambiente e con il centro abitato con cui direttamente interagisce. In particolare, vista l'entrata in vigore del Dlgs 152.2006, per le acque provenienti dal lavaggio dei pavimenti dell'officina, del rimessaggio imbarcazioni, del magazzino pezzi di ricambio e dalla sala prova motori dell'officina e tutte le acque provenienti dall'attività cantieristica in generale e dal dilavamento dei piazzali susseguente si è reso necessario adottare tutti gli accorgimenti idonei al trattamento delle suddette acque prima di poter provvedere allo scarico in pubblica fognatura. Anche per le acque nere e di sentina delle imbarcazioni è stato previsto un apposito impianto di trattamento delle acque che si abbina ad un funzionale sistema carrellato di aspirazione che potrà essere

condotto direttamente in corrispondenza del natante. Si è reso necessario, inoltre, introdurre due impianti di vasche polmone con lo specifico scopo di evitare che nei periodi di punta del porto, coincidenti con quelli di massima affluenza di popolazione a Marina di Ragusa, possa entrare in crisi il sistema fognario della parte di città interessata dall'opera portuale.

- Per il mantenimento delle migliori condizioni ambientali dello specchio acqueo portuale, compatibilmente all'uso, è stato affidato il **ricambio idrico della darsena** alla presenza di quattro canalette vivificatrici.
- L'intervento ha previsto un **ripascimento artificiale della costa circostante**, ed in particolare nell'arenile disposto a levante del porto, mirato a bilanciare il deficit di alimentazione naturale, mediante il riutilizzo dei materiali dragati dal porto.
- **E' stata condotta una politica di recupero estetico.** Per garantire infatti il miglioramento estetico, la perfetta integrazione al contesto circostante nonché la conservazione delle opere portuali esistenti, ubicate nel tratto iniziale della diga di levante, è stato eseguito il recupero dei paramenti esistenti in pietra locale. Per il vecchio massiccio che si sviluppa dalla radice della diga di levante fino alla zona di arrivo dei charter, è stata prevista inoltre la messa in sicurezza attraverso la realizzazione di opportune ringhiere di sicurezza al fine di garantire la piena fruibilità del percorso che si snoda superiormente allo stesso. Nel Piazzale di levante, inoltre è stata mantenuta l'originaria pavimentazione in pietra calcarea locale. Nell'ambito degli interventi di recupero, è stato previsto il restauro del sottopasso da cui si accede al porto nella zona della radice del piazzale di ponente.
- E' stata curata **la qualità dell'illuminazione.** Per l'illuminazione dell'area portuale sono stati scelti corpi illuminanti del tipo a vela ovvero tali da emettere una luce riflessa e non diretta. Questo tipo di illuminazione è presente sia lungo i moli nonché sui piazzali di levante e nell'area di sistemazione a verde. Il porto è

stato inoltre dotato di appliques installate sul muro paraonde al fine di valorizzare l'estetica dello stesso. Lungo i percorsi pedonali in banchina sono stati collocati delle colonnine di altezza 60 cm che fungono da segnapasso.

- Nel corso della realizzazione dell'infrastruttura portuale è stata introdotto un **programma di monitoraggio** del litorale ragusano limitrofo all'area del porto finalizzato alla definizione delle eventuali conseguenze che l'opera può avere nella fascia costiera. In particolare il monitoraggio proposto prevede per l'esecuzione di rilievi topografici, batimetrici e sedimentologici della spiaggia e dei fondali di un tratto di costa in corrispondenza del lungomare di Marina di Ragusa, nonché la mappatura delle biocenosi nell'area antistante la costa. Lo scopo dei rilievi è quello di determinare le caratteristiche morfologiche attuali della costa per poterne valutare la dinamica a seguito della realizzazione del Porto di Marina di Ragusa. Questa valutazione avverrà tramite operazioni di monitoraggio, a scadenza di 6 mesi per una durata di anni 5, durante le quali verranno ripetute le indagini in oggetto.
- **Gli Interventi di adeguamento ambientale** (Impianti di depurazione delle acque provenienti dalle attività cantieristiche ed adeguamento normativo al D.L. 152/06): Le acque provenienti dal lavaggio dei pavimenti dell'officina, del rimessaggio imbarcazioni, del magazzino pezzi di ricambio e dalla sala prova motori dell'officina e tutte le acque provenienti dall'attività cantieristica in generale e dal dilavamento dei piazzali susseguente agli eventi meteorici sono caratterizzate da presenza di oli minerali, idrocarburi e solventi o prodotti a base di resina derivanti dall'attività di manutenzione. Pertanto vista l'entrata in vigore del Dlgy 152.2006 e considerati gli allegati 4-5 della Delibera del Comitato dei Ministri del 04.02.1977, si è reso necessario adottare tutti gli accorgimenti idonei al trattamento delle suddette acque in modo da renderle conformi a quanto

previsto dalla Tab. 3 del Dlgv 152/2006 e poter provvedere allo scarico in pubblica fognatura. Lo stesso decreto rende obbligatorio il trattamento delle acque nere e di sentina provenienti dalle imbarcazioni le quali non possono essere più immesse direttamente in fognatura. Con riguardo a ciò si prevede l'inserimento di un apposito impianto di trattamento delle acque costituito da vasche di disidratazione, camera di flottazione, filtro a coalescenza olio assorbente, mentre per l'aspirazione delle stesse si prevede di adottare un funzionale sistema carrellato di aspirazione che potrà essere condotto direttamente in corrispondenza del natante. Per motivi del tutto analoghi anche le acque provenienti dai WC dei fabbricati di levante, dai due blocchi WC, dalle cucine del ristorante e dai bar saranno sottoposte a trattamento. Si è reso necessario introdurre, inoltre, due impianti di vasche polmone con lo specifico scopo di evitare che nei periodi di punta del porto, coincidenti con quelli di massima affluenza di popolazione a Marina di Ragusa, possa entrare in crisi il sistema fognario della parte di città interessata dall'opera portuale. In particolare tale impianto consente un accumulo di acque reflue al fine di poterle inviare in fognatura in momenti diversi da quelli di punta. Per ciò che concerne il trattamento delle acque di prima pioggia, in accordo con quanto previsto dal D.L 152/06, è stata introdotta la possibilità di depurare le acque di dilavamento dei piazzali (disoleazione idrostatica a coalescenza) delle zone operative per almeno i primi 15 minuti. Ciò è reso possibile grazie all'uso di particolari valvole By-pass le quali bloccano l'afflusso nelle vasche di accumulo dopo 15 minuti di pioggia e consentono il libero sversamento a mare per il tempo restante dell'evento meteorico. Per il trattamento delle acque di sentina è stato previsto un sistema, capace di far rientrare gli scarichi in fognatura nell'ambito dei parametri fissati dal D.L. 152/06, costituito da strutture carrellate che realizzano un accumulo ed un

sollevamento delle acque aspirate dalle imbarcazioni, e da un sistema di filtrazione e trattamento chimico fisico che precede lo scarico in fognatura. Per le acque nere è stato previsto il trattamento delle stesse, aspirate con apposite strutture carrellate, mediante un sistema di riattivazione biologica prima di essere immesse in fognatura.

- **Il miglioramento della qualità degli abbellimenti del luogo:** Nel corso della realizzazione del porto è stato proposto un progetto di sistemazione a verde nella zona esterna al porto che realizza il collegamento pedonale tra il parcheggio e la radice della diga di ponente nonché una sistemazione a verde nell'area antistante gli edifici del piazzale di levante. Nel primo intervento sono stati realizzati percorsi con pavimentazioni in grigliato erboso e l'inserimento di piante mediterranee tra cui palmiti fino a 9 mt di altezza. Anche la stessa copertura della vasca di accumulo è stata nascosta dalle suddette pavimentazioni ed è stata resa fruibile attraverso la collocazione di sedute in pietra di Comiso. Nel secondo caso sono state realizzate delle aiuole nelle zone immediatamente antistanti agli edifici utilizzando le medesime essenze della zona d'accesso al porto.
- **L'introduzione di batterie di servizi igienici:** Per la piena fruibilità dell'infrastruttura da parte dei diportisti nonché al fine di adeguare l'opera agli standard minimi dei porti turistici, si è resa indispensabile l'introduzione di due batterie di servizi igienici di cui uno nel molo di levante e l'altro nel molo di ponente. Tali strutture, al fine di minimizzare l'impatto, sono state realizzate incassate all'interno dei muri paraonde presenti in entrambi i moli.
- **L'erogazione di acqua e luce con sistema di controllo prepagato:** uno dei servizi più diffusi in tutti i moderni porti turistici è quello relativo al sistema di prepagamento centralizzato per l'erogazione dell'energia elettrica e dell'acqua. Tale sistema è stato introdotto anche nel porto di Marina di Ragusa e prevede l'uso di

adeguate colonnine elettroniche corredate di chiavette prepagate e ricaricabili, con importi a scelta degli utenti, per eseguire i prelievi di energia elettrica e acqua dagli erogatori in modo controllato. Il vantaggio di tale sistema di erogazione di servizi dei servizi è da ricercarsi nello snellimento dell'attività di gestione .