



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche Sicilia - Calabria
Ufficio Opere Marittime per la Sicilia

OPERE PER CONTO DELLA REGIONE SICILIA

- PORTO DI LICATA -
- 2 cat. 3° classe -

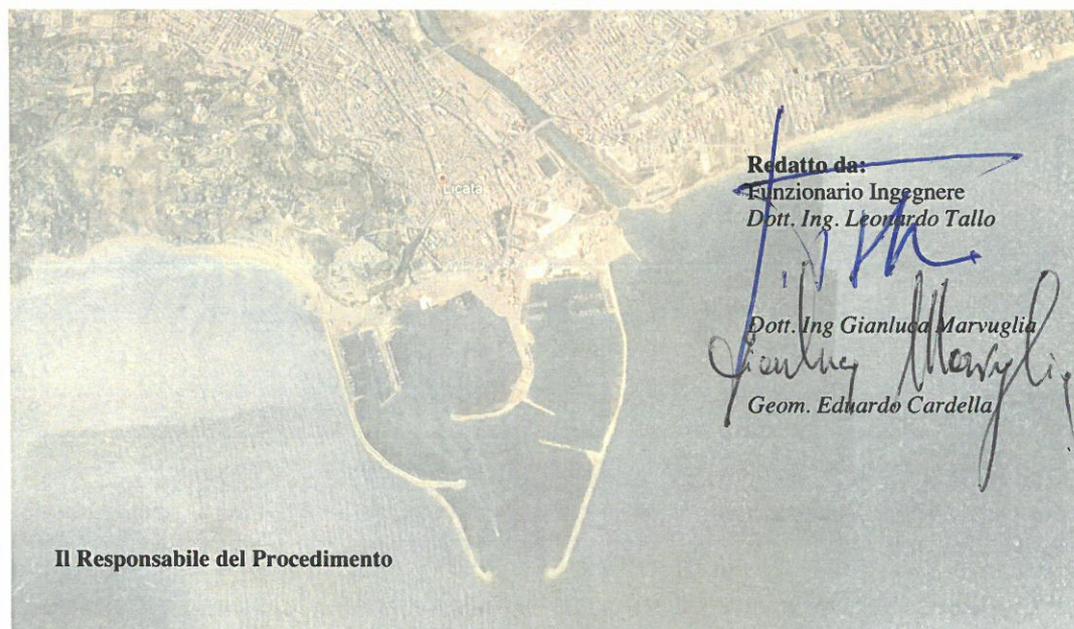
LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA BANCHINA
MARINAI D'ITALIA

PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICA ED ECONOMICA

- RELAZIONE DI FATTIBILITA' AMBIENTALE -

Prog. N. 5 del 12/03/2018

Rev.



Redatto da:
~~Funzionario Ingegnere~~
Dott. Ing. Leonardo Tallo

Dott. Ing. Gianluca Marvuglia
Geom. Eduardo Cardella

Il Responsabile del Procedimento

Ufficio di Progettazione

Titolo del Progetto

Tavola

Gruppo di progettazione

Elaborato:

A8

RELAZIONE DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE

PREMESSE

La presente relazione paesaggistica ambientale è stata redatta allo scopo di fornire un ampio quadro delle possibili interazioni tra le opere in progetto e l'ambiente nel quale esse si inseriscono.

L'obiettivo che questo studio si prefigge è quello di ricercare, mediante le analisi delle anzidette interazioni, la massima compatibilità delle opere in progetto con l'ambiente d'inserimento, indicando al contempo gli accorgimenti più opportuni per mitigare eventuali impatti negativi.

Diciamo subito che per ambiente è qui inteso un insieme di relazioni tra componenti fisiche, biologiche e socio-culturali, e quindi un insieme composto dal territorio, inteso come insieme delle strutture di organizzazione spaziale delle attività umane, e dal paesaggio, inteso come insieme di segni percepibili in un determinato ambito geografico.

Nel seguito, dopo aver descritto sinteticamente i criteri alla base di una verifica di compatibilità ambientale, vengono trattati i seguenti argomenti:

- A) descrizione del progetto, obiettivi da raggiungere, individuazione dei principali effetti potenziali prodotti sull'ambiente;
- B) impatti principali e vulnerabilità del contesto geografico ambientale;
- C) stima degli impatti reali ed eventuali interventi proposti per mitigarne gli effetti sull'ambiente.

GENERALITÀ

Uno studio di compatibilità ambientale ha per oggetto la previsione delle alterazioni che l'ambiente, come sopra definito, subisce a causa della realizzazione di un intervento antropico.

Lo studio preventivo degli effetti di un'opera sull'ambiente nasce dalla necessità di evitare i rischi di compromissione della salute pubblica e/o delle risorse naturali, limitando al contempo le conseguenze che possono peggiorare la qualità della vita.

Ne consegue che esso riguarda l'identificazione, la misura e l'interpretazione degli effetti ambientali dell'opera proposta, nonché la proposizione di misure tecniche che riducano il degrado della qualità ambientale.

Più precisamente, nell'ambito delle strategie riguardanti la gestione del territorio e la protezione e risanamento dell'ambiente, lo studio di compatibilità ambientale, fornendo gli elementi conoscitivi circa il contesto generale ed analizzando tutti gli effetti sull'ambiente che derivano dagli interventi proposti, rappresenta lo strumento necessario per la calibrazione degli interventi tecnici, avendo come obiettivo precipuo la realizzazione di un'opera avente impatto minimo ed allocata in un sito ottimale.

Nel seguito della presente relazione, dopo aver descritto brevemente gli obiettivi che il progetto si prefigge di raggiungere e le caratteristiche dell'ambiente in cui le opere stesse andranno ad inserirsi, verranno individuati e stimati gli impatti potenziali e reali. Poi, se questi ultimi risulteranno mitigabili, verranno descritti i criteri di contenimento ritenuti più idonei a limitare gli effetti negativi sull'ambiente.

A) Descrizione del progetto, obiettivi da raggiungere, individuazione dei principali effetti potenziali prodotti sull'ambiente;

AI) DESCRIZIONE DEL PROGETTO, OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE

Premessa

Il porto di Licata è una struttura portuale commerciale e da pesca a servizio dell'area sud occidentale della Sicilia. Il porto si trova sulla costa sabbiosa prospiciente la città di Licata, alla foce del fiume Salso, esso era un approdo marittimo sin dall'antichità. Gli scali portuali più prossimi sono: ad ovest il Porto Empedocle e ad est il Porto di Gela

Il porto è attualmente classificato come porto di II^a classe ó III^a categoria e per esso è attualmente in vigore il Piano Regolatore Portuale approvato con Decreto Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente 14.07.2003.

La configurazione attuale del porto presenta due dighe esterne che racchiudono il porto vecchio. Sono pertanto presenti: una darsena di ponente compresa tra la diga di ponente ed il molo interno di ponente destinata a porto peschereccio, una darsena interna compresa tra il molo interno di ponente ed il molo interno di levante destinata a porto commerciale ed una darsena di levante compresa tra il molo di levante e la diga di levante.

La darsena interna presenta attualmente il banchinamento sul lato interno del molo interno di levante, ed un tratto di banchina, per una lunghezza di m 260 circa, lungo la riva nord (Banchina Marinai d'Italia).

A ponente dell'esistente tratto di banchina di riva nord, che nelle previsioni del vigente P.R.P. dovrebbe essere proseguita fino al congiungimento con la radice del molo interno di ponente, è presente una vasta area sulla quale insistono diverse attività di tipo cantieristico.

Diverse segnalazioni, provenienti dall'Autorità Marittima e dall'Amministrazione Comunale, hanno evidenziato la necessità di provvedere all'esecuzione di interventi che migliorino le condizioni operative della predetta area, sia in termini di fruibilità delle banchine, che di agibilità dei fondali e di loro utilizzo in sicurezza.

Un primo intervento è stato recentemente eseguito ed ha previsto la realizzazione, all'interno delle predette aree di un bacino da adibire a motoscalo delle dimensioni di m 8.70x27.00. La struttura è stata posta a servizio delle diverse attività cantieristiche presenti nelle aree portuali, consentendo l'alaggio ed il varo, mediante carroponte.

Il presente progetto intende prolungare la banchina a ponente del moto scalo in modo da renderlo fruibile anche ai cantiere posti in tale area.

L'intervento previsto con il presente progetto

Alla luce degli accertamenti e dei rilievi effettuati l'Ufficio per le Opere Marittime ha redatto il presente progetto finalizzato alla realizzazione, in prosecuzione all'esistente banchina Marinai d'Italia, a ponente del motoscalo per alaggio e varo di imbarcazioni di un tratto di banchina di circa

150 m da realizzarsi in arretramento rispetto al filo esistente di circa 12 m ed all'interno della sagoma prevista dal PRP.

Nel procedere alla progettazione della banchina, si sono valutate e temperate le diverse esigenze rappresentate, unitamente a valutazioni di tipo economico. Il progetto prevede di occupare un'area di sedime di circa 50,00 m x 227,00 metri. Area confinata lato mare da una banchina e lato terra dalle concessioni ad operatori della cantieristica navale. L'opera consentirà a questi ultimi di fruire delle banchine a tergo e di utilizzare lo scalo per il Travel Lift realizzato con un precedente lotto.

In ogni caso, tenuto delle previsioni di piano regolatore circa le necessità di imbasamento della banchina in progetto (fino a m -10.00) sul filo esterno, si è sempre prevista la possibilità di realizzare, anche se in un secondo tempo, una struttura a giorno costituita da un impalcato su pali, mentre la paratia di pali e palancole avrà funzione di contenimento del piazzale a tergo.

In particolare il presente progetto definitivo prevede la realizzazione di:

- rimozioni e salpamenti preliminari dei fondali;
- realizzazione di circa 134 m di paratia per il contenimento del piazzale retrostante la banchina a giorno costituito da pali trivellati in c.a. $\phi 1600$ mm, della lunghezza di m 14.00, confezionati con calcestruzzo Rck 40 MPa intercalati da palancole metalliche;
- realizzazione di un cordolo in c.a. delle dimensioni di 2.00 x 1.50 m sormontante i pali e le palancole.
- riempimento, con materiale proveniente dalle lavorazioni misto a materiale di cava, delle aree a tergo delle banchine da destinare a piazzali;
- collocazione di strato di cm 50 di tout-venant di cava adeguatamente rullato e costipato per strato di sottofondo dei piazzali;
- posa di cavidotto per predisposizione cunicolo di servizio per future esigenze di passaggio impianti;
- realizzazione di pavimentazione corazzata in cls dello spessore di cm 20 armato con rete elettrosaldata per soletta piazzali, con sovrastante pavimentazione corazzata;

- collocazione di orlatura sul ciglio banchina in acciaio inox aisi 316;
- collocazione di bitte di ormeggio;
- collocazione di n.2 torrifaro, altezza m 25.00, per illuminazione dei piazzali, e relativi proiettori Led;
- collocazione di ringhiera di protezione in acciaio inox AISI 316;
- realizzazione di canali di raccolta per intercettazione delle acque meteoriche di monte dei piazzali di sosta, coperti con griglie continue in ghisa sferoidale;
- fornitura e collocazione di n.2 impianti per il trattamento delle acque di prima pioggia costituiti da pozzetto scolmatore in c.a. cilindrico del diametro di cm 162, ed impianti monoblocco in c.a. con vasche di sedimentazione e disoleatura, e relativi pozzetti di raccolta in c.a. e tubazioni di scarico in pvc;
- collocazione di parabordi in gomma;
- opere varie di finitura.

Come aree di cantiere sono previsti gli adiacenti piazzali del tratto esistente della banchina Marinai d'Italia. Tali aree si ritengono idonee per le attività di cantiere, compatibilmente con la necessità di non interferire in maniera rilevante con le attività che si svolgono in ambito portuale. Ove necessario l'Impresa comunque potrà utilizzare altre aree in ambito demaniale, previa richiesta di concessione alle Autorità competenti, o aree private, il tutto anche in relazione al programma lavori che la stessa intende seguire.

A2) INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI POTENZIALI SULL'AMBIENTE

Per individuare la compatibilità dell'opera con l'ambiente d'insediamento è necessario analizzare preliminarmente gli effetti che le opere stesse, direttamente o indirettamente, possono produrre nei riguardi di qualsivoglia risorsa ambientale.

In generale tali effetti sono così individuati:

- 1) conflitti di utilizzazione nel settore produttivo, derivanti dall'eventuale sottrazione di superfici agricole e forestali e/o di superfici turistiche esistenti o programmate; danni derivanti da eventuali immissioni acustiche in aree turistiche, esistenti o programmate; danni derivanti da eventuali alterazioni nel paesaggio percepibile di aree turistiche esistenti o programmate;
- 2) conflitti di utilizzazione nel settore residenziale generati dall'eventuale sottrazione di superfici residenziali esistenti o programmate nonché, come nel caso precedente, da eventuali immissioni acustiche e/o da eventuali alterazioni nel paesaggio percepibile;
- 3) conflitti di utilizzazione nel settore infrastrutturale, generati da eventuale sovraccaricamento delle infrastrutture di approvvigionamento, quali acquedotti o gasdotti, e di smaltimento, nonché da eventuale sovraccaricamento delle infrastrutture di relazione (reti stradali e ferroviarie);
- 4) conflitti di utilizzazione nel settore ricreativo, generati dall'eventuale sottrazione di aree destinate o adatte alla ricreazione, nonché danni da immissioni acustiche e da alterazione del paesaggio percepibile in queste aree;
- 5) danni alle risorse ambientali direttamente generati per riguardo a: modifica della qualità delle acque superficiali; modifica dei corsi d'acqua; danni alla falda freatica; perdita di superfici vegetali; danni alle specie animali; modifica nella stabilità ed erodibilità dei versanti; modifiche del deflusso idrico superficiale e del trasporto solido di bacino; danni a beni culturali.

B) IMPATTI PRINCIPALI E VULNERABILITÀ DEL CONTESTO GEOGRAFICO AMBIENTALE

Al fine di identificare i principali effetti impattanti, tra quelli potenzialmente individuati al paragrafo precedente, è necessario esaminare il contesto geografico-ambientale nel quale questi stessi effetti si possono generare.

L'ambito geografico, che delimita l'area su cui insiste il porto, nonché l'intero agglomerato industriale a servizio di esso, è principalmente costituito dalla Piana di Licata.

La costa di Licata si sviluppa per oltre 18 Km, in un continuo alternarsi di coste sabbiose e scogliere all'interno nell'unità fisiografica del Golfo di Gela.

La fascia costiera è caratterizzata da una forte antropizzazione dovuta all'urbanizzazione di carattere stagionale e all'uso agricolo intensivo che spesso si estende fino alle dune costiere.

Il paese di Licata è fortemente contraddistinto dalla presenza della foce del fiume Salso che nel suo tratto terminale divide in due parti l'abitato e costituisce, con la sua ampia piana alluvionale, l'elemento geomorfologico primario dell'area in esame. Invece, l'elemento antropico fortemente caratterizzante l'ambito costiero di Licata è la presenza dell'infrastruttura portuale posta immediatamente ad ovest del Fiume Salso.

Il porto di Licata è suddiviso in tre darsene: la darsena peschereccia di ponente denominata "Marianello", la darsena centrale e la darsena di levante occupata dal Porto Turistico "Cala del Sole" recentemente realizzato.

Allontanandosi dalla zona della foce del Salso, ad est si estende l'ampia spiaggia bassa e sabbiosa della Plaia, in prevalente avanzamento, nella quale si affacciano diversi insediamenti turistici con camping.

Ad ovest dalla foce del Salso, la morfologia della costa è caratterizzata dal susseguirsi delle spiagge di Giummarella, Mollarella, Poliscia, Rocca S. Nicola, Pisciotto e Gaffe, alcune delle quali sono

rinomate dal punto di vista paesaggistico e turistico-balneare. Queste spiagge si alternano a tratti di costa.

L'area nei pressi della foce del Salso e degli affioramenti dei sedimenti sabbiosi in corrispondenza della costa presenta un andamento pressoché regolare delle isobate, con un fondale poco inclinato e dolcemente degradante verso il largo, con profondità che da 0 m raggiungono i 5 m in corrispondenza della darsena del porto turistico "Cala del Sole". L'area dal punto di vista geomorfologico e dei caratteri evolutivi è stabile.

C) INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI REALI ED EVENTUALI INTERVENTI PROPOSTI PER MITIGARNE GLI EFFETTI SULL'AMBIENTE

Non sono previsti impatti negativi in fase di esercizio dell'opera, ma solamente impatti positivi. Infatti, l'area allo stato attuale è fortemente degradata e la costruzione della banchina consentirà una riqualifica generale dei luoghi oltre che una razionalizzazione degli spazi e dei cicli produttivi legati ai cantieri. Implementando peraltro la sicurezza sul lavoro grazie all'utilizzo del travel lift.

In ogni caso, dati la natura e le dimensioni della banchina, non appare possibile concepire alcun intervento di qualificazione formale. Dunque tale impatto, sebbene assai ridotto, deve considerarsi specifico del tipo di opere che si andranno a realizzare ed ineliminabile.

Naturalmente, in questo studio non si è preso in considerazione l'impatto generato durante la fase di costruzione delle opere in quanto si tratta di un disturbo transitorio, circoscritto alla zona d'intervento, strettamente connesso alla durata del cantiere e riconducibili alla produzione di rumore in vicinanza di edifici residenziali.

La tipologia degli interventi e l'esiguità dei quantitativi necessari non comporta la necessità di apertura di cave di prestito.

In conclusione, si può affermare che la realizzazione del complesso portuale, delle sue attrezzature specifiche, nonché dell'area industriale a servizio di quest'ultimo, ha costituito nel

tempo un paesaggio articolato e del tutto autonomo, anche se necessariamente diverso dal contesto nel quale è inserito.

Di conseguenza l'intervento che il presente progetto dovrà realizzare si inserisce in un contesto di riferimento che, come detto innanzi, deve oramai considerarsi come costituito dall'insieme dell'infrastruttura portuale ed industriale e quindi come un agglomerato a se stante che non produce impatti importanti sull'ambiente.