

4.9

DELLA (U.I.L.)
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione



La presente copia fotostatica
di N° 15 fogli
suo originale.
Roma, li 31/05/2016

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

Parere n. 2090 del 27/05/2016

<p>Progetto:</p>	<p style="text-align: center;">ID_VIP 3258</p> <p style="text-align: center;">“Porto di Pozzallo. Interventi per la messa in sicurezza delle opere marittime esistenti, definizione dell'imboccatura portuale e della diga di sottoflutto.”</p> <p style="text-align: center;">Procedura ex art. 21 (scoping) del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.</p>
<p>Proponente:</p>	<p style="text-align: center;">Comune di Pozzallo</p>

h
u
f
o
g
o
u
s
/

fall
b
M
u
Ac

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la nota n. 807 del 14/01/2016, acquisita al prot. 124/CTVA del 15/01/2016, con cui la Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali ha trasmesso alla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS la nota prot. n. 27241 del 24/11/2015 del Comune di Pozzallo, inerente il progetto "Porto di Pozzallo. Interventi per la messa in sicurezza delle opere marittime esistenti, definizione dell'imboccatura portuale e della diga di sottoflutto.", con la quale il Comune di Pozzallo chiede l'attivazione di una fase di consultazione al fine della definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248" ed in particolare l'art.9 che prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge del 06 Luglio 2011, n. 98, convertito nella L. n.111 del 15 luglio 2011, art. 5 comma 2 bis;

VISTO il Decreto GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;

PRESO ATTO che con la nota n. 807 del 14/01/2016 la Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali chiede alla Commissione VIA e VAS di "provvedere ad avviare la fase di consultazione richiesta dal Comune di Pozzallo, al fine di definire la portata delle informazioni e il relativo livello di approfondimento da includere nello studio di impatto ambientale, nonché di individuare la corretta procedura di valutazione ambientale da avviare nonché gli Enti competenti da coinvolgere";

PRESO ATTO che al fine dell'espletamento degli adempimenti di cui al citato art. 21 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., il Comune di Pozzallo ha fornito la seguente documentazione:

1 elenco autorizzazioni ambientali via
2 Modulo Istanza Scoping VIA 17072014
3 Piano di lavoro Pozzallo
Istanza per l'avvio della consultazione per la definizione dei contenuti dello studio di impatto ambientale.pdf
ElencoElaborati:
1.1 - RELAZIONE GENERALE
1.2.1 - STUDIO IDRAULICO-MARITTIMO CLIMA ONDOSO AL LARGO (RELAZIONE)
1.2.2 - STUDIO IDRAULICO-MARITTIMO CLIMA ONDOSO AL LARGO (TAVOLE)
1.3 - STUDIO IDRAULICO-MARITTIMO CARATTERISTICHE ONDOSE PARAGGIO DI POZZALLO
1.4 - STUDIO AGITAZIONI - OPERE IN PROGETTO
2.1 - CARTA DELLE INFRASTRUTTURE
2.2.1 - CARTA NAUTICA
2.2.2 - CARTA NAUTICA
2.2.3 - COROGRAFIA

2.2.4 - FOTO AEREA CON BATIMETRICHE
3.1.1 - CARTA DEI VINCOLI PAESAGGISTICI
3.1.2 - CARTA DEI VINCOLI TERRITORIALI
3.1.3 - CARTA DEI DISSESTI - ESTRATTA DAL P.A.I.
3.1.4 - CARTA DELLA PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO GEOMORFOLOGICO - ESTRATTA DAL P.A.I.
3.1.5 - CARTA DELLA PERICOLOSITÀ IDRAULICA PER FENOMENI DI ESONDAZIONE - ESTRATTA DAL P.A.I.
3.1.6 - CARTA LITOLOGICA ESTRATTA DAL P.A.I.
3.1.7 - CARTA DELL'USO DEL SUOLO ESTRATTA DAL P.A.I.
3.2.1 - RILIEVO BATIMETRICO MULTIBEAM - FOTOMOSAICO 2004
3.2.2 - RILIEVO BATIMETRICO MULTIBEAM - ISOBATE 2004
3.2.3 - RILIEVO BATIMETRICO MULTIBEAM - ORTOFOTO CON ISOBATE 2004
3.3.1 - RILIEVO BATIMETRICO MULTIBEAM - FOTOMOSAICO 2006
3.3.2 - RILIEVO BATIMETRICO MULTIBEAM - ISOBATE 2006
3.3.3 - RILIEVO BATIMETRICO MULTIBEAM - ORTOFOTO CON ISOBATE 2006
4.1 - PLANIMETRIA STATO DEI LUOGHI
4.2 - PLANIMETRIA STATO DEI LUOGHI
4.3 - PLANIMETRIA OPERE ESISTENTI
5.1 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - RIFERIMENTI
6.1.1 - PLANIMETRIA OPERE IN PROGETTO
6.1.2 - PLANIMETRIA OPERE IN PROGETTO
6.2.1 - PLANIMETRIA DI RAFFRONTO STATO ATTUALE - OPERE IN PROGETTO
6.2.2 - PLANIMETRIA DI RAFFRONTO STATO ATTUALE - OPERE IN PROGETTO
6.3.1 - PLANIMETRIA QUOTATA OPERE IN PROGETTO
6.3.2 - PLANIMETRIA DEI TRACCIAMENTI
6.3.3 - PLANIMETRIA DELLE SEZIONI
6.3.4 - PLANIMETRIA CATASTALE OPERE IN PROGETTO
6.4.1 - PLANIMETRIA DI DETTAGLIO PONTILE E PENNELLO - NO -
6.4.2 - PLANIMETRIA DI DETTAGLIO SOPRAFLUTTO - NO -
6.4.3 - PLANIMETRIA DI DETTAGLIO BACINO INTERNO E MOTOSCALO
6.4.4 - PLANIMETRIA DI DETTAGLIO SOTTOFLUTTO 1° TRATTO
6.4.5 - PLANIMETRIA DI DETTAGLIO SOTTOFLUTTO 2° TRATTO
6.5.1 - PLANIMETRIA DELLE SEZIONI TIPO
6.5.2.1 - SEZIONE TIPO SOPRAFLUTTO - NO -
6.5.2.2 - SEZIONE TIPO SOTTOFLUTTO DALLA PROG. 0,00 ALLA PROG. 525,00
6.5.2.3 - SEZIONE TIPO SOTTOFLUTTO DALLA PROG. 525,00 ALLA PROG. 1170,00
6.5.2.4 - SEZIONE TIPO PONTILE - NO -
6.5.2.5 - SEZIONE TIPO PENNELLO INTERNO A QUOTA +1,50 E +2,30 - NO -
6.5.2.6 - SEZIONE TIPO RADICE PONTILE CENTRALE A QUOTA +1,20 - NO -
6.5.2.7 - SEZIONE TIPO BANCHINA A QUOTA +1,20 - NO -
6.5.3.1 - VISTA FRONTALE - BANCHINA DIGA FORANEA DI SOPRAFLUTTO - NO -
6.5.3.2 - VISTA FRONTALE - BANCHINA SOTTOFLUTTO
6.5.3.3 - VISTA FRONTO - PONTILE - NO -
6.5.3.4 - VISTA FRONTALE - BANCHINA PENNELLO - NO -
6.5.3.5 - VISTA FRONTALE - BACINO INTERNO E MOTOSCALO
6.6.1 - PLANIMETRIA SEZIONI OPERE FORANEE E BANCHIANA
6.6.2.1 - PLANIMETRIA ESCAVAZIONI BACINO A QUOTA -3,00
6.6.2.2 - PLANIMETRIA ESCAVAZIONI BACINO A QUOTA -5,00
6.6.2.3 - PLANIMETRIA ESCAVAZIONI BACINO A QUOTA -9,00
6.6.2.4 - PLANIMETRIA ESCAVAZIONI BACINO A QUOTA -11,00 - PARTE 1^
6.6.2.5 - PLANIMETRIA ESCAVAZIONI BACINO A QUOTA -11,00 - PARTE 2^
6.7.1.1 - QUADERNO DELLE SEZIONI - SOPRAFLUTTO 1^ PARTE - NO -
6.7.1.2 - QUADERNO DELLE SEZIONI - SOPRAFLUTTO 2^ PARTE - NO -
6.7.1.3 - QUADERNO DELLE SEZIONI - SOPRAFLUTTO 3^ PARTE - NO

6.7.2.1 - QUADERNO DELLE SEZIONI - SOTTOFLUTTO 1^ PARTE
6.7.2.2 - QUADERNO DELLE SEZIONI - SOTTOFLUTTO 2^ PARTE
6.7.2.3 - QUADERNO DELLE SEZIONI - SOTTOFLUTTO 3^ PARTE
6.7.2.4 - QUADERNO DELLE SEZIONI - SOTTOFLUTTO 4^ PARTE
6.7.3 - QUADERNO DELLE SEZIONI - PONTILE - NO -
6.7.4.1 - QUADERNO DELLE SEZIONI - PENNELLO INTERNO A QUOTA +1,50 E +2,30 1^ PARTE - NO -
6.7.4.2 - QUADERNO DELLE SEZIONI - PENNELLO INTERNO A QUOTA +1,50 E +2,30 2^ PARTE - NO -
6.7.4.3 - QUADERNO DELLE SEZIONI - PENNELLO INTERNO A QUOTA +1,50 E +2,30 3^ PARTE - NO -
6.7.5 - QUADERNO DELLE SEZIONI - PONTILE CENTRALE A QUOTA +1,20 - NO -
7 - IMPIANTI TECNOLOGICI - PLANIMETRIA
1 studio preliminare ambientale pozzallo
1 nota 94994 gcrg del 9 6 15
2 Preventivo Indagini
3 delibera nomina rup porto pozzallo
4 nomina gruppo di progettazione
5 decreto porto pozzallo
6 delibera n 10 del 14 03 2012

CONSIDERATO che le problematiche connesse alla attuale configurazione del Porto di Pozzallo si riassumono come segue:

- il fenomeno dell'interrimento del porto in prossimità della Banchina Commerciale, originariamente previsto con tirante di 12 m, attualmente presenta un tirante minimo di 8 m;
- l'angolazione della Banchina Commerciale rispetto alle opere di protezione consente la formazione di notevole risacca, con conseguente limitazione delle manovre di ormeggio/disormeggio e di conseguenza delle operazioni commerciali durante le frequenti mareggiate dei periodi invernali;
- il Porto Turistico/Peschereccio (Porto Piccolo) soffre notevolmente, a causa della configurazione dell'imboccatura esposta alle correnti di levante, di notevoli fenomeni di insabbiamento;
- nel corso del 1996 l'intero bacino ed il canale di accesso del Porto Piccolo sono stati dragati fino ad un tirante di 4 m all'interno e di 5 m all'imboccatura. Già all'inizio della stagione estiva dell'anno 2000 si sono verificati numerosi incagli di unità da diporto in transito poiché il tirante dell'imboccatura si era ridotto a 2,5 m. Attualmente i tiranti raggiungono, all'imboccatura del porticciolo, valori di pochi centimetri, come evidenziato dalle ordinanze emesse dalla Autorità Marittima;
- durante le trascorse stagioni estive, si sono verificati numerosi incagli di imbarcazioni da diporto, nonostante l'Ufficio del Genio Civile di Ragusa abbia provveduto, quasi ogni anno, a partire dal 2008, ad effettuare, in somma urgenza, i lavori di dragaggio di un canale per consentire l'accesso al Porto Piccolo;
- a causa del basso fondale del Porto Piccolo, si sono verificati in occasione di mareggiate, l'affondamento di imbarcazioni da diporto e di pontili galleggianti;

VALUTATO che:

- le problematiche si manifestano a causa della non adeguata protezione dei due bacini del Porto Piccolo e del Porto Grande, che lasciano esposte alle mareggiate di levante, le imboccature portuali, creando notevoli fenomeni di risacca e di insabbiamento; tali condizioni creano limitazioni alle attività degli operatori portuali, dei pescatori e dei diportisti, creando anche pericoli per la navigazione;
- l'obiettivo del progetto dichiarato dall'Autorità Marittima è pertanto la messa in sicurezza del porto mediante la realizzazione di una serie di interventi progettuali che prevedono in particolare:
 - il miglioramento dello stato di ridosso dello specchio acqueo;
 - l'incremento dello sviluppo lineare delle banchine a servizio delle attività commerciali, che oggi si presentano carenti;
 - la difesa dai fenomeni di insabbiamento;

CONSIDERATO che in merito all'iter del progetto:

- alla luce delle problematiche esistenti, il Comune di Pozzallo, con nota prot. n. 21004 in data 08.10.2002, ha richiesto alla Capitaneria di Porto di Pozzallo di attestare, mediante certificazione, le condizioni di rischio per la Sicurezza della navigazione e dell'accesso dei natanti in relazione alle strutture portuali esistenti ai sensi dell'art. 5 comma II della L.R. n.21/98. L'Autorità Marittima territorialmente competente ha rilasciato con nota n. 11796/Tec del 10.10.2002, su richiesta dell'Amministrazione Comunale di Pozzallo, la certificazione di cui sopra;
- con nota n.23766 del 27.10.2003, il Comune di Pozzallo ha portato a conoscenza all'Assessorato Regionale LL.PP. che l'Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente ha delegato il Comune medesimo per la redazione del Piano Regolatore Portuale, per il Porto categoria 2[^] e classe 3[^]. Con tale nota, lo stesso Comune ha sottolineato di aver già convocato un tavolo tecnico per esaminare il piano stesso alla luce della "*necessità di far fronte, con adeguate opere di protezione della struttura portuale esistente, alle esigenze degli operatori portuali, dei pescatori, dei diportisti e di risolvere le problematiche sollevate dagli operatori relativamente all'accesso al bacino commerciale del Porto di Pozzallo*";
- con tale nota il Comune di Pozzallo, oltre a fare presente l'avvenuto inizio dall'ottobre 2003 del progetto preliminare, da parte dell'ufficio Tecnico comunale, evidenziava i gravi inconvenienti che le opere di protezione individuate intendevano eliminare, in merito alla precarietà della sicurezza, la mancata protezione, i fenomeni di insabbiamento e l'agitazione ondosa anche con non rilevanti fenomeni meteomarinari, e chiedeva l'attivazione delle procedure per la messa in sicurezza delle opere marittime esistenti ai sensi dell'art.5 della L.R. 21/98;
- successivamente, con nota prot. n. 68 GAB.V. dell'11.11.2010, indirizzata agli Assessorati Regionali competenti, l'Amministrazione Comunale di Pozzallo ha ribadito la necessità e l'urgenza di risolvere definitivamente le problematiche di sicurezza e salvaguardia della pubblica incolumità, più volte evidenziate dalla Capitaneria di Porto, manifestando la propria disponibilità a redigere il progetto "*Interventi per la messa in sicurezza delle opere marittime esistenti con particolare riguardo alla definizione dell'imboccatura portuale e della diga di sottoflutto a protezione dei bacini commerciale e turistico ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 21198 nel Porto di Pozzallo*";
- con nota prot. n. 98243 del 30.11.2010, l'Assessorato Infrastrutture e Mobilità, Dipartimento Infrastrutture e Mobilità Trasporti, Servizio 8, Infrastrutture Marittime e Portuali, ha assegnato al Comune di Pozzallo il ruolo di stazione appaltante, per cui l'Amministrazione Comunale ha dato mandato all'Ufficio Tecnico di procedere alla redazione della progettazione esecutiva dei lavori di che trattasi. Il Comune ha così provveduto alla redazione del progetto degli interventi per la messa in sicurezza delle opere marittime esistenti ai sensi dell'art. 5 della L.R.21/98;
- successivamente, la Soprintendenza BB.CC.AA. di Ragusa ha rilasciato il parere n° 3210/VIIUOB, in data 25.10.2011, sul progetto e, in data 09.03.2012, con nota n° 94756, l'Ufficio del Genio Civile di Ragusa ha espresso parere favorevole ai sensi dell'art.13 della legge 2-2-1974, n°64;
- a seguito del parere favorevole della propria U.O. 4.3 del Servizio 4/DRU, n°12 del 15.06.2012, il Dirigente Generale del Dipartimento Regionale dell'Urbanistica dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente della Sicilia, ha autorizzato il Progetto preliminare presentato, relativo agli interventi per la messa in sicurezza delle opere marittime esistenti con particolare riguardo alla definizione dell'imboccatura portuale e della diga di sottoflutto a protezione dei bacini commerciale e turistico, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art.5 della L.R. 2/09/1998 e dell'art.7 della L.R. 65 del'11/4/81 e ss.mm.ii;

VALUTATO che la valutazione ambientale del progetto della messa in sicurezza del Porto di Pozzallo, quale Porto commerciale, rientra comunque nella competenza del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare;

in merito al quadro di riferimento Programmatico

CONSIDERATO che nell'ambito del Quadro di Riferimento Programmatico lo studio preliminare ambientale effettua l'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione, territoriale e settoriale, ai fini della valutazione della compatibilità del progetto con gli obiettivi perseguiti dal governo regionale, provinciale e locale; sono analizzati i seguenti piani e programmi:

- a livello nazionale, il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica;

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

- a livello regionale, Piano Regionale dei Trasporti, il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica"(PGTL), che segue le linee e le proposte del "*Piano Direttore*" del PRT, il Piano attuativo per il trasporto delle merci e della logistica, l'APQ per il trasporto delle merci e la logistica, finalizzato a recepire in un'unica cornice strategica, attuativa e programmatica, tutti gli interventi volti ad ottimizzare la mobilità nel territorio siciliano. Fra tali interventi risulta inserito anche il Porto di Pozzallo. Lo studio riporta lo stralcio della scheda di intervento riguardante l'intervento previsto per il Porto di Pozzallo, per un importo di 30 miliardi di lire: "*Realizzazione nuovo antemurale di sottoflutto a completamento della configurazione portuale ed escavazione dei fondali*";
- con Delibera della Giunta Regionale n° 20 del 31 Gennaio 2006, è stato approvato un documento strategico, allegato all' "*Accordo di Programma Quadro per il Trasporto delle Merci e la Logistica*" dal titolo "*La Sicilia, piattaforma logistica dell'Euromediterraneo-Strategie d'intervento per il settore portuale*", che ha previsto specifici interventi di quattro complessi portuali, tra cui quello del canale di Sicilia, con i Porti di Trapani, Porto Empedocle e Pozzallo. In tale contesto programmatico è inserito l'intervento di messa in sicurezza del Porto di Pozzallo, grazie alla sua particolare posizione geografica ed i considerevoli volumi di traffico passeggeri e merci, movimentati;
- altri piani analizzati dallo studio sono il Piano strategico per lo sviluppo della nautica da diporto in Sicilia, il Piano Territoriale Paesistico Regionale, il Piano per l'Assetto Idrogeologico e il Piano Stralcio o Piano o P.A.I. che ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano; L'area del Porto di Pozzallo ricade nell'unità fisiografica n.7, che si estende da Punta Braccetto ad Ovest fino all'isola delle correnti ad est, per una lunghezza totale di 77,51 km;
- il litorale ove è inserito il porto di Pozzallo, ad Ovest, è caratterizzato da costa bassa e rocciosa, che risulta alternato da rocce calcarenitiche e da sabbie fini e molto fini. Ad Est del porto, la costa è sempre bassa rocciosa, ad esclusione di una piccola spiaggia subito a ridosso dell'attuale bacino portuale turistico. Il litorale antistante la parte orientale del centro abitato di Pozzallo diventa di tipo sabbioso, formando la spiaggia di Pietre Nere, alla cui estremità Est si presenta un'alta falesia di origine calcarenitica. Ad Est di questa falesia il litorale riprende con la tipologia di spiaggia sabbiosa delimitata verso terra dal cordone dunale, aggredito in più punti da insediamenti abitativi a carattere stagionale. La spiaggia si estende fino alla bianca ed alta falesia della Marza, ad oriente della quale sfocia il canale di S.Maria, che segna il limite amministrativo tra il comune di Pozzallo e quello di Ispica;
- le aree naturali protette che ricadono in prossimità del porto di Pozzallo comprendono Siti di Importanza Comunitaria (SIC), alcune zone di Protezione Speciale (ZPS) e Riserve Naturali, per un totale di 3 zone, riportate nella seguente tabella:

1) Contrada Religione		2) Contrada Maganuco		3) Isola dei Porri	
Superficie (ha)	53,23	Superficie (ha)	167,14	Superficie (ha)	1,27
Provincia	RG	Provincia	RG	Provincia	RG
Codice Natura 2000	ITA80008	Codice Natura 2000	ITA80007	Codice Natura 2000	ITA80005
Regione Biogeografica	Mediterranea	Regione Biogeografica	Mediterranea	Regione Biogeografica	Mediterranea

- il SIC "Contrada Religione" presenta tre habitat ben distinti: le scogliere calcaree, le spiagge con relative formazioni dunali e lo stagno retrodunale. Sulle scogliere sono presenti popolazioni di Limonium; nel SIC "Contrada Maganuco" si evidenzia la presenza della classe Sarcocornietea fruticosae (1420) nelle depressioni retrodunali; l'Isola dei Porri presenta un vegetazione alofila rupicola e superficie di arenaria calcarea e compatta a Limonietum;

- a livello provinciale e comunale, lo studio riporta il Piano Territoriale Provinciale; nell'ambito dei progetti speciali di trasformazione territoriale prefigurati dal PTP, le prospettive di sviluppo del Porto di Pozzallo si articolano in azioni che consistono in:
 - a) installazione di un adeguato sistema di movimentazione delle merci (gru, carrelli, ecc.), in modo da essere in grado di trattare sia flussi di prodotti agricoli in contenitori diversi dai vani degli autocarri (in particolare containers refrigerati, ecc.) sia flussi di alcuni prodotti provenienti o destinati al sistema produttivo locale;
 - b) installazione di un sistema informatico e telematico per il marketing e la commercializzazione dei prodotti agricoli, che fornisca agli operatori locali informazioni in tempo reale sulle condizioni di vari mercati in Italia e all'estero (domanda, prezzi, offerte concorrenti) e consenta loro di effettuare transazioni di tipo commerciale (tipo commercio elettronico). In questo modo si viene a realizzare una moderna Borsa Merci di tipo telematico, che integra il sistema agro industriale locale nel mercato internazionale, consentendogli più elevati livelli di redditività ed una migliore posizione competitiva. La localizzazione delle apparecchiature informatiche può avvenire in una struttura sovrastante il Porto, denominata "Centro Sociale" che, per la sua localizzazione e la sua specificità costruttiva, appare particolarmente adatta alla funzione di Borsa Merci;
 - c) installazione di un insieme di impianti specializzati in modo da costituire un "Centro agro industriale di trasformazione e conservazione dei prodotti ortofrutticoli";
- altri piani analizzati dallo studio sono il Piano Paesaggistico degli Ambiti 15, 16 e 17 della provincia di Ragusa, il piano regolatore del Consorzio A.S.I. di Ragusa che prevede ulteriori aree per servizi portuali e centro mercantile;
- nel 1991, il Genio Civile di Palermo, su indicazione del Consorzio A.S.I. di Ragusa, ha prodotto una ulteriore variante urbanistica alla struttura portuale che prevedeva la realizzazione di un ulteriore molo sottoflutto a protezione del porto di servizio con la contestuale creazione di un bacino protetto idoneo ad ospitare circa 800 posti barca. Nella medesima variante era prevista la modifica ed ampliamento dell'edificio servizi per adeguarlo alle reali esigenze degli Enti ed Autorità preposti alla vigilanza delle operazioni portuali. Tale variante, che aveva ottenuto tutti i pareri favorevoli da parte degli Enti demandanti ad esprimerli per legge, (art. 30 L.R. 21/1985) è stata respinta dal C.R.U. con voto n° 833 del 14/07/1993 perché venisse integrata dalla relazione di impatto ambientale e del parere del Comune di Pozzallo in quanto parte delle opere a terra interferivano con il territorio comunale;
- nel 1996, con proprio Decreto n° 5/96 del 05/12/1996, l'Autorità Marittima competente, di concerto con il Comune di Pozzallo, ha adottato, ai sensi dell'art. 5 della Legge 28/01/1994, n° 84, un piano di destinazione funzionale delle aree e delle banchine portuali del porto di Pozzallo. Tale piano, trasmesso all'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente in data 16/12/1996 non ha ottenuto la prescritta approvazione in quanto non conforme alla normativa regionale in merito;
- con nota Assessoriale prot. 11/U del 03/01/1997, l'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente ha delegato, ai sensi del 3° comma dell'art. 30 della L.R. 21/1985, il Comune di Pozzallo per la redazione del Piano Regolatore del Porto di 2ª categoria 3ª classe;
- il Piano Regolatore Generale del Comune di Pozzallo, approvato con Decreto Assessoriale n 1329/89 del 26/10/1989, non riporta alcuna previsione sulla zona portuale e sul Porto di Pozzallo;
- lo studio evidenzia che l'intervento in oggetto non interessa direttamente aree soggette a vincolo archeologico. Tuttavia, i lavori si prevedono posti sotto la sorveglianza della Sovrintendenza del Mare ed eventualmente preceduti da indagini apposite condotte con il supporto del "Side Scan Sonar";

VALUTATO che:

- l'analisi effettuata dallo studio rileva la congruità del progetto con le linee programmatiche del Piano Generale dei Trasporti, del Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità, del Piano strategico per lo sviluppo della nautica da diporto, del Piano Territoriale Provinciale, del Piano Regolatore dell'Area di Sviluppo Industriale; il progetto resta indifferente rispetto al Piano Stralcio per l'Assetto

A

///

g

R

7

u

ay
9

6

R

15

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.

Idrogeologico, il Piano Paesistico Territoriale Regionale, il Piano Paesistico Provinciale, il Piano Regolatore Comunale;

- nella classificazione dei porti della Regione Siciliana di cui al Decreto Presidenziale del 1° giugno 2004, il Porto di Pozzallo è classificato di categoria II, III classe, con destinazione commerciale, servizio passeggeri, peschereccia, turistica e da diporto; il Molo Servizio (Pozzallo con funzioni peschereccia, da diporto, porto rifugio - Struttura di competenza comunale;
- dalla documentazione presentata non risulta approvato un Piano Regolatore Portuale ai sensi della legge n. 84 del 1994;

in merito al quadro di riferimento Progettuale

CONSIDERATO che in merito alla configurazione attuale del porto di Pozzallo:

- nella sua configurazione attuale, il porto di Pozzallo è costituito da una diga foranea dello sviluppo di circa 1.045 mt. in gran parte banchinata, una diga di collegamento tra questa e la terra ferma della lunghezza di circa 810 mt., un molo sottoflutto delimitante lo specchio acqueo interno, della lunghezza di circa 470 mt., una banchina di riva dello sviluppo di circa 340 mt, una banchina di raccordo dello sviluppo di 80 mt., un piazzale foraneo ed uno di riva, con annessi fabbricati di servizio ed un porticciolo turistico-peschereccio ubicato a ridosso della radice del molo sottoflutto;
- da un punto di vista amministrativo il porto è uno scalo di interesse regionale ed è classificato come porto di II categoria, III classe, dal Decreto del Presidente della Regione del 01/06/2004 (GURS del 25/06/2004 n. 27), avente ad oggetto la "*Classificazione dei porti di categoria II, classe III ricadenti nell'ambito del Territorio della Regione Siciliana*", con la seguente destinazione funzionale: commerciale, servizio passeggeri, peschereccia, turistica e da diporto;
- il porto di Pozzallo, sede della locale Capitaneria di Porto, è raggiungibile mediante apposita bretella stradale dalla tangenziale per la zona industriale di Modica e Ragusa, inoltre è collegato alla città di Pozzallo da un brevissimo tratto di strada comunale, che costeggia la spiaggia di Raganzino;
- il porto commerciale è interessato da un traffico di navi passeggeri, mercantili e Ro-Ro, mentre il porto piccolo è utilizzato da imbarcazioni da pesca, da diporto e da mezzi di servizio per un massimo di 150 unità. Dal porto commerciale è in servizio un collegamento di linea da e verso il "porto Grande" della capitale maltese;
- i dati statistici relativi al traffico marittimo dal 1991, forniti dalla Capitaneria di porto di Pozzallo, rilevano un incremento continuo di merci movimentate (partenze e arrivi), da 31.392 ton nel 1991 a 1.480.027 nel 2014, con punte che hanno superato le 1.500.000 ton negli anni 2007 e 2008, e un traffico passeggeri da 39.011 nel 1990 a 294.718 nel 2014;

CONSIDERATO che in merito alle strutture portuali esistenti:

- la diga foranea è del tipo "a scogliera", ha uno sviluppo lineare di circa 1.045 m, di cui 572 m di tratto centrale rettilineo banchinato e 166 m e 307 m di raccordi anulari rispettivamente con la testata est e con la diga di collegamento ad Ovest, ed è imbasata su fondali variabili da circa -10,00 m a circa -13,00 m. Sotto il profilo costruttivo la diga risulta costituita, nella sua sezione corrente, da un nucleo in tout-venant di cava, protetto sul lato mare da due mantellate intermedie in massi naturali, con funzioni di filtro, con al disopra un rivestimento esterno in massi artificiali, dello spessore di circa 4,15 m, costituito da elementi pseudo-cubici tipo "Antifer" in calcestruzzo non armato del peso pari a 19 t (30 t nelle testate); tale mantellata esterna si imposta inferiormente su una brema in massi naturali del peso di 3-5 t e dello spessore di 4,00 metri;
- nella zona interna del porto, nel tratto sprovvisto di banchina, il nucleo risulta protetto da due mantellate realizzate in massi naturali: la prima costituita da massi da 1-3 t con funzione di filtro, la seconda costituita da massi da 3-7 t con funzione di difesa;
- superiormente la diga risulta completata dal muro paraonde in calcestruzzo fondato direttamente sulla sommità del nucleo a quota + 3,20 m, sul quale risvoltano le diverse mantellate lato mare e lato terra nei tratti non banchinati. La struttura del muro paraonde, che si eleva fino a quota + 12,00 m

sul l.m.m., presenta la sezione ad U asimmetrica riempita internamente con massi naturali da 1-3 t, in modo da aumentare la stabilità e l'assorbimento del moto ondoso. La diga foranea termina nella zona Est del porto con una testata, sulla quale sono installati gli impianti di segnalamento: la testata risulta protetta da mantellate realizzate con massi "Antifer";

- la diga di collegamento alla terra ferma unisce l'estremità di ponente della diga foranea con la costa in prossimità della Punta Raganzino, per uno sviluppo complessivo di circa 810 m su fondali massimi di circa - 9,50 metri. Anche questa diga è del tipo a scogliera, con sezione del tutto analoga a quella precedentemente descritta, ma con mantellata esterna lato mare costituita da massi artificiali tipo "Antifer" di peso ridotto da 19 t a 10 t, ubicati nel tratto corrispondente alle maggiori profondità, per uno sviluppo di circa 490 metri. Anche tale diga risulta completata dal muro paraonde in calcestruzzo, a semplice sezione a trapezio, che si eleva gradualmente da + 4,50 m fino a + 9,00 m sul l.m.m., in corrispondenza dell'attacco con il muro della diga foranea;
- il molo di sottoflutto, dello sviluppo di circa 470 m, è posto a protezione della banchina di riva, delimitando lo specchio acqueo interno del porto; strutturalmente presenta una formazione a scogliera con nucleo in tout-venant, protetto da una mantellata interna in massi naturali di 1^a categoria (50-1000 Kg) e da una mantellata esterna in massi naturali del peso 2-4 t, impostate su fondali variabili da - 4,00 m a - 9,30 metri.
- nel porto sono state realizzate due banchine principali per l'ormeggio delle navi di massimo tonnello, impostate su fondali di - 11,00 m, e banchine secondarie su fondali di - 7,00 m, destinate ad accogliere natanti di stazza inferiore. Le banchine principali, ubicate rispettivamente lungo la parte interna della diga foranea per uno sviluppo di circa 572 m e lungo il piazzale di riva per uno sviluppo di circa 340 m, sono realizzate con cassoni cellulari prefabbricati in c.a., rispettivamente in numero di 22 (diga foranea) e 11 (banchina di riva). Per i fondali a - 7,00 m, le banchine sono invece realizzate con massi artificiali in calcestruzzo (di dimensioni variabili da 5,50 x 2,00 x 2,50 m a 3,50 x 2,00 x 2,50 m) posati in tre strati e fondati su idoneo imbasamento in pietrame (peso 5-30 Kg). Effettuata la posa in opera, detti massi sono stati rinfiancati da tout-venant e completati superiormente mediante getto in opera della sovrastruttura di banchina, con spessore variabile da 1,10 m a 2,00 m, in funzione delle quote dei retrostanti piazzali;
- nella zona nord-est del piazzale risulta altresì ubicato il porto di servizio (porto piccolo) che, realizzato dall'impresa costruttrice al momento della costruzione del porto, per ospitare i propri mezzi marittimi nelle fasi di costruzione della diga foranea, è stato successivamente ultimato con il completamento della darsena, delle sovrastrutture e dei relativi arredi di banchina. Tale porto ha assunto così la funzione di porto turistico e peschereccio, destinato ad accogliere natanti di ridotte dimensioni e pescaggio.
- nella diga foranea, a ridosso del muro paraonde e per tutta l'estensione dello stesso, si sviluppa un ampio piazzale (delle dimensioni di circa 50 x 600 m) dove si svolgono le principali operazioni portuali (carico e scarico delle merci, ecc.). Il piazzale a terra, destinato invece allo stoccaggio ed alla movimentazione delle merci, si sviluppa su un'area di circa 10 ettari alle spalle della banchina di riva. Detto piazzale, impostato tra quote variabili da + 1,50 m a + 3,20 m, è stato realizzato mediante riempimento delle zone retrostanti i cassoni di banchina con materiale proveniente dai dragaggi dei fondali (circa 300.000 mc.) e successivamente pavimentato in conglomerato bituminoso;
- tra gli edifici, realizzati mediante struttura portante tradizionale in c.a., assumono maggiore rilevanza il fabbricato sede della Capitaneria di Porto, il magazzino ed il varco doganale adibiti alle varie utenze portuali. L'opera risulta infine completata dai principali impianti tecnologici come gli impianti idrico e di acqua potabile, l'impianto antincendio, l'impianto fognante per acque nere, l'impianto di drenaggio per le acque meteoriche, l'impianto di segnalamento e l'impianto elettrico di illuminazione;

CONSIDERATO che in merito alle opere previste dal progetto;

- le opere previste nel progetto preliminare possono essere riassunte nei seguenti punti:
 1. realizzazione della diga di sottoflutto fino alla progressiva 1190 m e relative banchine;
 2. banchina di riva alla radice della diga di sottoflutto;

3. trasformazione dell'attuale diga di sottoflutto in uno sporgente centrale;
 4. definizione dell'attuale porto turistico-peschereccio;
 5. realizzazione del pontile di ridosso della darsena turistico-peschereccia;
 6. banchinamento del 1° tronco della diga foranea di sopraflutto;
 7. escavazione dei fondali.
- nel dettaglio, il progetto prevede l'escavo subacqueo per le seguenti quote:
 - fino a quota -11 m nella porzione di specchio acqueo a servizio delle banchine commerciali della diga foranea;
 - fino a quota -9 m nella porzione di specchio acqueo a servizio delle banchine commerciali della diga di sottoflutto;
 - fino a quota -5 m nella porzione di specchio acqueo a servizio delle banchine darsena peschereccio-turistica;
 - fino a quota -3 m nella porzione di specchio acqueo del bacino peschereccio esistente;
 - la diga di sottoflutto, radicata a circa 350 m dall'attuale darsena turistica si prevede formata da due tronchi, di cui il primo con giacitura NW-SE ed il secondo con giacitura N-S per uno sviluppo complessivo di circa 1200 m. La banchina si prevede realizzata in cassoni cellulari antiriflettenti di dimensioni 6,10 x 5,00 e 6,10 x 4,20 m e la mantellata si prevede definita da scogli rispettivamente di 2a- 3a- 4a categoria nel primo tratto e massi artificiali tipo accropodi nel secondo tratto. La banchina di riva, posta alla radice della diga di sottoflutto, si prevede della stessa tipologia costruttiva;
 - il progetto prevederà anche la riqualifica delle banchine esistenti;
 - il banchinamento del primo tratto della diga foranea di circa 594 m sarà definito da una banchina a giorno di larghezza di circa 44,70 m, realizzata con 4 file di pali Φ 1500 mm posti ad interasse di 6 m, mentre, a seguire la banchina di raccordo tra il primo e il secondo tratto della diga foranea, per uno sviluppo di circa 120 m, che sarà realizzata con una fila di pali Φ 1200 mm tangenti e retrostanti pali di presidio posti a distanza 5.50 m. La banchina posta alla radice della diga di sopraflutto, per un tratto di circa 21 m, sarà definita da una fila di pali Φ 920 mm secanti con interasse di 0.78 m e retrostanti pali di presidio;
 - il progetto prevede la realizzazione di un pontile centrale che suddivide lo specchio acqueo ridossato in due darsene commerciali, nel quale verrà radicato un pontile ortogonale che separerà la parte commerciale del porto da quella turistica peschereccia. Il pontile sarà realizzato con la stessa tipologia costruttiva delle banchine commerciali della diga foranea per il tratto a servizio della darsena commerciale, mentre il tratto a servizio della darsena peschereccio- turistica sarà costituito da una fila di pali secanti Φ 920 mm ad interasse di 0,78 m, intervallati da massi cellulari antiriflettenti di dimensioni 6,10 x 5,00 e 6,10 x 4,20 m;

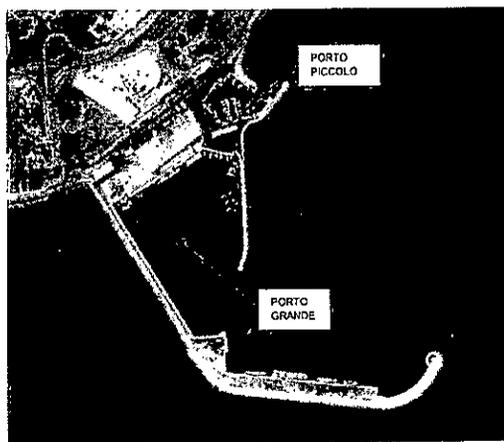


Fig. 2 - Porto Grande e Porto Piccolo (Pozzallo)

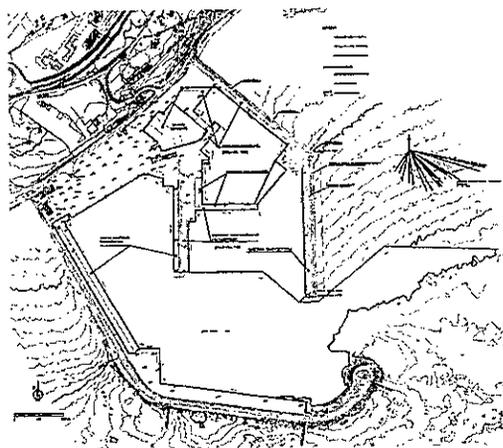


Fig. 5 - Pizzimetro opere in progetto

91

VALUTATO che:

- lo scopo della realizzazione della diga di sottoflutto e del restringimento dell'imboccatura del porto è quello di consentire l'eliminazione di fenomeni di insabbiamento e la messa in sicurezza delle strutture portuali esistenti. La realizzazione delle nuove banchine e la riqualifica di quelle esistenti hanno lo scopo di assicurare la piena operatività delle attività commerciali, pescherecce e diportistiche e le condizioni di sicurezza in caso di mareggiate;
- il progetto prevede una complessiva riorganizzazione strutturale e di configurazione del Porto, lasciando inalterate le funzioni generali del bacino commerciale e di quello peschereccio e da diporto;
- la documentazione contiene planimetrie di progetto e dettagli strutturali e sezioni tipo delle opere;

///

h

CONSIDERATO che in merito agli studi propedeutici del progetto preliminare:

- ai fini della redazione del progetto preliminare riguardante gli interventi di messa in sicurezza delle opere marittime esistenti, con particolare riguardo alla definizione dell'imboccatura portuale e della diga di sottoflutto a protezione dei bacini commerciale e turistico, sono stati espletati, preliminarmente, studi e indagini specifiche come rilievi topografici e caratterizzazione geo-bati-morfologica dei fondali, uno studio idraulico-marittimo e uno studio geologico e geotecnico;

z

a) Rilievi topografici e caratterizzazione geo-bati-morfologica.

- sono stati eseguiti i rilievi delle opere esistenti e indagini batimetriche e morfologiche dei fondali del porto di Pozzallo; la caratterizzazione batistratigrafica e morfologica è stata sviluppata dalla RESON MEDITERRANEAN s.r.l. Il rilievo batimetrico è stato riportato su una cartografia esistente del Comune di Pozzallo ed ha interessato gli specchi acquei dell'intero porto attuale e le aree che si prevedono occupate dalle opere in progetto. Le quote batimetriche sono rilevate su un'area complessiva di circa 900.000 mq con l'ausilio di un'imbarcazione munita di ecoscandaglio multifascio (multibeam);

7

h

- la gestione e l'elaborazione dei dati acquisiti è stata eseguita con l'ausilio di specifici software per la gestione dei tabulati e per il plottaggio delle planimetrie con la localizzazione dei punti e le relative quote, dall'interpolazione delle quali sono state generate le isobate. Il rilievo batimetrico ha messo in evidenza che la diga foranea esistente si estende fino alla batimetriche -13,00m; il sottoflutto previsto in progetto si estende fino alla batimetrica -9,00m. L'opera di difesa in progetto si attesta su una profondità anche di -1,00 m e -2,00 m sotto il l.m.m., per cui è necessario effettuare lavori di dragaggio;

h

- il Multibeam ha permesso di acquisire informazioni sulla morfologia del fondale. A tal fine, è stato utilizzato il sistema Subbottom Profiler (SBP) che, operando a particolari frequenze tali da penetrare i sedimenti del sottofondo e garantire un'ottima risoluzione degli strati superficiali, ha permesso di descrivere la geometria deposizionale e la natura dei sedimenti attraversati. Le indagini effettuate hanno permesso di fornire una ricostruzione dei fondali del Porto di Pozzallo delineando: batimetria, morfologia e natura del materiale affiorante sul fondo del mare;

z

e

b) Studio idraulico-marittimo.

- lo studio idraulico marittimo condotto nel paraggio di Pozzallo ha permesso di definire la caratterizzazione del clima ondoso al largo, la trasformazione che il moto ondoso subisce trasferendosi da largo verso riva e la verifica della funzionalità delle opere in progetto; tale verifica è stata effettuata mediante confronto dello stato di agitazione interno allo specchio acqueo protetto come previsto in progetto con quello relativo allo stato attuale del Porto di Pozzallo;

f

- per la batimetria si è fatto riferimento alla caratterizzazione bati-stratigrafica e morfologica dei fondali eseguita nel 2006 dalla RESON Mediterranean s.r.l., per l'ampliamento del porto con interventi di messa in sicurezza. Per lo studio del clima ondoso al largo è stato utilizzato lo studio idraulico marittimo condotto dal Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Catania. Tale studio ha fornito i valori degli eventi estremi, sulla scorta dei dati

ce

h e z f ce

ottenuti dalla trasposizione dei valori del clima ondoso rilevato dalla boa ondometrica di Mazara del Vallo al paraggio di Pozzallo per i tempi di ritorno pari a 2, 5, 10, 30, 50 e 100 anni e per le direzioni di attacco del moto ondoso al largo di 112.50 °N, 135.00 °N, 157.50 °N, 180.00 °N, 202.50 °N, 225.00 °N e 247.50 °N;

- è stata inoltre condotta un'analisi diacronica della linea di costa che ha consentito di effettuare una valutazione di massima delle tendenze evolutive del litorale prossimo al Porto di Pozzallo; i risultati forniti confermano un avanzamento della linea di riva della spiaggia delle Pietre Nere, sostanzialmente dovuto all'effetto che il molo foraneo ha sul trasporto solido;
- sono state valutate le trasformazioni che il moto ondoso subisce trasferendosi da largo verso riva utilizzando modelli numerici agli elementi finiti (STWAVE), che hanno permesso di valutare le caratteristiche ondose del paraggio del Porto di Pozzallo. Lo studio, condotto al fine di definire la configurazione ottimale che assicuri la messa in sicurezza del Porto di Pozzallo ed al contempo il miglioramento della funzionalità operativa e l'ampliamento dello specchio acqueo del porto commerciale, è stato sviluppato dalla HR WALLINGFORD;
- per lo studio delle agitazioni interne è stato utilizzato il modello numerico BOUSS 20 (Boussinesq Wave Model for Coastal Regions and Harbors), specifico per acque basse. A tale modello numerico è stato fornito come dati di input i valori di altezza d'onda, periodo e direzione sottocosta, ricavati con il modello STWAVE; si è, quindi, considerato un punto di osservazione (indicato nelle figure elaborate) nel quale sono state ricavate le caratteristiche ondose sottocosta (altezza e direzione sottocosta). Al fine di valutare le caratteristiche ondose in prossimità dell'opera in progetto, si è quindi proceduto allo studio della trasformazione subita dalle onde per effetto di diffrazione, rifrazione, frangimento e riflessione;
- lo studio effettuato precisa che la configurazione definitiva del porto è scaturita da una serie di affinamenti progettuali, in termini di giacitura e dimensioni delle opere foranee, ed è stata ottimizzata ai fini della garanzia sotto il profilo strutturale e della protezione dello specchio acqueo operativo, anche in concomitanza con eventi meteomarini estremi;
- le maglie ad elementi finiti sono state generate in modo che il modello BOUSS 20 fosse rappresentativo della batimetria esistente. E' stata definita una prima maglia agli elementi finiti per le direzioni di attacco del moto ondoso al largo comprese nel range da 112.50 °N a 135.00 °N, una seconda maglia per la direzione 157.50°N, una terza maglia per la direzione 180.00°N, una quarta maglia per le direzioni comprese nel range da 202.50 °N a 247.50 °N;
- in particolare i valori di altezza d'onda calcolati con il modello numerico BOUSS 20 sono stati misurati in n. 6 punti stazione scelti sia per la configurazione attuale sia per la configurazione di progetto. Le elaborazioni effettuate evidenziano che il lay-out proposto garantisce una notevole riduzione dello stato dell'agitazione interna rispetto alla configurazione dello stato attuale;
- lo studio evidenzia che i risultati delle elaborazioni mostrano come il prolungamento e la giacitura della diga di sottoflutto influenza in maniera rilevante le condizioni di sicurezza dello specchio acqueo protetto, assicurando gli standard richiesti per la funzionalità del Porto di Pozzallo;

c) Studio geologico e geotecnico.

- per accertare le condizioni geologiche, geomorfologiche, geofisiche e geotecniche del sito, è stata svolta una ricognizione dei luoghi ed un'analisi dei dati ricavati da precedenti studi e indagini di carattere geologico e geotecnico sui terreni interessati dalle opere realizzate e dalle opere di progetto;
- lo studio riporta i risultati dello studio geologico, geomorfologico, idrogeologico e litostratigrafico svolto sui terreni di primo substrato interessati dalla messa in sicurezza del Porto di Pozzallo. La ricostruzione delle caratteristiche litostratigrafiche, tettoniche e geomorfologiche della distribuzione areale e del presumibile andamento in profondità, è scaturita dal rilievo geologico di un'area più vasta di quella in esame correlata con l'osservazione di fronti e scavi limitrofi e con le risultanze di campagne di indagini geognostiche, geofisiche e geotecniche eseguite nell'ambito di precedenti lavori e studi eseguiti sul Porto di Pozzallo; tali indagini hanno permesso di ricostruire la seguente successione stratigrafica dall'alto verso il basso: Sabbie; Sabbie con livelletti centimetrici di

calcareniti; Sabbie limose e/o limi sabbiosi; Formazione Ragusa Membro Irminio (Alternanza calcarenitico-marnosa);

- e sabbie sono formate da sedimenti granulari di spiaggia attuale e recente, hanno scarse caratteristiche geomeccaniche e non sono presenti in tutta l'area portuale; laddove sono presenti hanno uno spessore massimo di 2-3 metri;
- le sabbie con straterelli di calcareniti sono formate da strati sabbiosi più o meno addensate di colore bruno-rossastro in alternanza a staterelli di calcareniti più o meno friabili a stratificazione centimetrica e con presenza di bioturbazioni. Questo livello è ascrivibile al Pleistocene superiore, e presenta caratteristiche meccaniche alquanto variabile in funzione della presenza dei livelletti di calcareniti che ove presenti conferiscono a tale livello uno scheletro aumentandone le caratteristiche geomeccaniche. L'elevata eterometria del deposito e della granulometria costituente le sabbie, se utilizzato come terreno di sedime, impone, secondo lo studio, di porre a base dei relativi calcoli esclusivamente i parametri geotecnici riferibili alle sabbie. Nel suo complesso tale livello, sulla base dei dati stratimetrici di affioramento e dai dati ricavabili dalla letteratura geologica nota, raggiunge spessori in zona di un massimo di 10 metri;
- le sabbie limose e/o limi sabbiosi sono date da strati sabbiosi più o meno addensate di colore bruno-rossastro in alternanza o con inglobati limi sabbiosi a volte argillosi, anche questi terreni dalle caratteristiche scadenti non si prestano, secondo lo studio, per essere adottati come terreno di sedime. Questo terreno quasi sempre presente nei carotaggi effettuati nei precedenti lavori ha spessori variabili da 6 a 10 metri;
- tutto il pacco di sedimenti granulari nell'area portuale ha uno spessore variabile da 12 a 19 metri, poggianti su substrato dato dai termini carbonatici della Formazione Ragusa;
- la Formazione Ragusa presenta un'alternanza calcarenitico-marnosa del Membro Irminio ed è costituita da calcari bianco-grigiastri duri alternati a calcari marnosi meno duri scarsamente cementate e mal classati, in strati di spessore medio fra 40 e 70 cm, con giacitura sub-orizzontale, da scarsamente a mediamente fratturati. La Formazione in questione è osservabile nell'affioramento presente sul lato destro in direzione Marina di Modica della strada di accesso al porto, dove si può misurare la giacitura che immerge di 5° verso Sud. Pertanto, il pacco di sedimenti granulari varia da spessori esigui in prossimità della terraferma ed aumento via via che si va al largo;
- dall'esame delle carote di terreno estratte durante il corso dei sondaggi eseguiti precedentemente è stato osservato che l'alternanza ritmica di strati calcarenitici e marnosi varia solo per la porzione calcarenitica, dove nella parte più superficiale è data da strati di spessore variabile da 0,5 ad 0,9 metri mentre nella parte più profonda da strati di spessore variabile tra 0,9 e 1,3 metri.

VALUTATO che:

- lo studio non descrive l'organizzazione delle funzioni portuali e delle banchine a terra, essendo limitato alle questioni della messa in sicurezza dei bacini portuali;
- non sono state elaborate alternative di progetto e non è stata considerata l'alternativa zero;
- sono stati condotti studi specialistici anche basati su quelli effettuati per precedenti lavori portuali;
- non sono state descritte le fasi di cantiere e i relativi impatti;

in merito al quadro di riferimento Ambientale

CONSIDERATO che il Comune di Pozzallo evidenzia che il Quadro di Riferimento Ambientale, al pari del Quadro di Riferimento Programmatico e del Quadro di Riferimento Progettuale, verrà articolato in funzione delle indicazioni contenute nel D.P.C.M. 27 dicembre 1988, "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità" ed in particolare nel D.P.R. 12 Aprile 1996, recepito dalla Regione Sicilia con Decreto Presidenziale del 17 Maggio 1999:

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

- pertanto nello studio saranno esaminati criteri descrittivi, criteri analitici e criteri previsionali, finalizzati alla ricerca delle interazioni opera/ambiente ed alla individuazione e analisi degli eventuali impatti riscontrati sull'ambiente;
- la determinazione dell'ambito di influenza dell'opera dipende, di volta in volta, dal particolare oggetto di studio, pertanto, lo studio preliminare ambientale ha riportato i principi desunti dalle direttive comunitarie e dalle norme nazionali in merito ai bersagli su cui valutare gli effetti diretti e indiretti e le componenti ambientali che verranno analizzate;

Atmosfera

CONSIDERATO che:

- l'analisi si prevede rivolta alla localizzazione e caratterizzazione delle fonti inquinanti, ed alla successiva previsione della diffusione delle emissioni inquinanti. Per la stima delle emissioni degli inquinanti da traffico veicolare si prevedono modelli formulati nella metodologia CORINAIR
- si prevede di effettuare la classificazione dei veicoli pesanti impiegati nei collegamenti con l'area del porto e le zone di cantiere, tenendo conto anche della circostanza che i viaggi di ritorno classificano i mezzi in una categoria inferiore rispetto al viaggio di andata. A partire dal calcolo dei fattori di emissione per i diversi inquinanti, il modello che si prevede di utilizzare fornirà in uscita il tasso di emissione nel tratto di sorgente lineare in cui sia uniforme il traffico ed il tipo di marcia (velocità media costante). Il confronto tra gli scenari, delle emissioni inquinanti simulate sugli archi della rete di trasporto che verrà considerata, sarà condotta calcolando, per ciascuno dei quattro inquinanti CO, CO₂, HC, PM, gli indicatori globali. Nello scenario di esercizio futuro, l'incremento delle emissioni nocive è determinato dalla maggior domanda di veicoli causata dal potenziamento delle opere marittime;

VALUTATO che:

- lo studio preliminare delinea le azioni dello studio ambientale prendendo a riferimento il solo traffico indotto. Non esistono riferimenti all'inquinamento atmosferico da traffico navale attuale e in esercizio;
- non si prevede l'analisi dello stato di fatto, la caratterizzazione della qualità dell'aria dell'area e i dati meteo climatici; non è stata indicata la presenza di centraline di rilevamento della qualità dell'aria;
- non sono stati segnalati i recettori sensibili;
- non si prevedono modellazioni per la stima degli impatti sulla componente atmosfera durante le attività di cantiere;

Ambiente idrico

CONSIDERATO che:

- il Comune di Pozzallo prevede di approfondire la qualità delle acque all'interno del porto e la velocità con cui l'inquinante è smaltito dal sistema, considerando gli effetti che la messa in sicurezza del porto di Pozzallo avrà sul ricambio naturale delle acque del porto e prevedere eventualmente un adeguato sistema di ricambio forzato; gli obiettivi dello studio sul ricambio idrico sono:
 - verifica delle condizioni idrauliche del ricambio naturale delle acque all'interno del Porto di Pozzallo in assenza di intervento (stato di fatto);
 - verifica delle condizioni idrauliche del ricambio naturale delle acque all'interno del Porto di Pozzallo dopo la realizzazione dell'intervento di messa in sicurezza del porto;
 - elaborazione dello studio preliminare per l'eventuale ricambio forzato dell'acqua all'interno del porto (se necessario in funzione dei risultati ottenuti) e verifica con modello numerico dei benefici ottenibili per diverse tipologie di impianto in rapporto ad una gestione corretta e del rapporto costi/benefici;
- lo studio preliminare evidenzia le azioni che possono compromettere la qualità delle acque di un porto turistico di cui si terrà conto nello studio ambientale:
 - realizzazione di una marina con scarsa capacità di ricambio in cui si verifichi una deficienza di ossigeno disciolto (DO);
 - scarico di inquinanti da parte delle imbarcazioni all'interno del porto;

- v1)
- deflusso di inquinanti dilavati da parcheggi, tetti e altre superfici impermeabili durante piogge intense;
 - rilascio di inquinanti durante le operazioni di manutenzione a terra o in acqua;
 - cambiamenti al regime delle correnti al largo che alterano la dispersione degli inquinanti disciolti e dei batteri;
- altri fattori di rischio d'inquinamento evidenziati sono il rifornimento di carburante alle imbarcazioni, gli scarichi delle acque nere delle imbarcazioni, lo scarico delle acque di sentina che possono generare sversamenti in mare di idrocarburi che inquinano l'acqua e i sedimenti con effetti tossici sugli organismi marini;
 - lo studio preliminare ritiene fondamentale che le opere da realizzare per la messa in sicurezza del Porto di Pozzallo siano progettate e gestite per minimizzare i sopracitati effetti nocivi, affinché possano ritenersi accettabili esteticamente e conformi, per quanto riguarda le acque adiacenti, con la legislazione sulla qualità delle acque;
 - lo studio fa riferimento alle linee guida dell'Agenzia Statunitense per la Protezione dell'Ambiente per i problemi del ricambio idrico e del calcolo del tempo di ricambio opportuno, al fine di evitare rischi di inquinamento, sviluppo algale e parametri inammissibili di qualità delle acque; si fa l'ipotesi di intervenire con un sistema di pompe che garantisca il ricambio artificiale nelle aree più riparate all'interno della marina. Questo tipo di intervento dovrebbe essere affiancato dallo sforzo da parte dell'amministrazione locale di ridurre le cause di inquinamento all'interno del porto;
 - lo studio ritiene necessario pianificare il monitoraggio della qualità delle acque per intervenire nel caso che alcune aree non beneficino sufficientemente del ricambio idrico artificiale;
 - lo studio prevede l'elaborazione di un modello numerico per diverse condizioni di vento e corrente per approfondire le dinamiche del ricambio idrico per lo stato di fatto, la configurazione di progetto, la configurazione di progetto per la verifica del ricambio naturale a mezzo l'inserimento di tubazioni nelle opere di nuova realizzazione, la configurazione di progetto per la verifica del ricambio naturale a mezzo l'inserimento di tubazioni nelle opere di nuova realizzazione con aggiunta di un eventuale sistema di ricambio forzato;

VALUTATO che

- non sono state analizzate le acque superficiali terrestri e le eventuali influenze sull'opera;
- è stato effettuato un approfondimento sui criteri minimi di qualità cui devono rispondere le acque di balneazione e sui fattori di inquinamento; in attuazione delle norme di legge sulla qualità delle acque di balneazione, si prevede un monitoraggio continuo e sistematico delle acque del paraggio esaminato mediante il posizionamento di sensori che controllino il livello di qualità delle acque stesse;
- si ritiene indispensabile l'approfondimento delle dinamiche del ricambio idrico e la previsione di un sistema di ricambio forzato per le darsene interne;

Suolo e sottosuolo

CONSIDERATO che in merito alle indagini geologiche e geotecniche:

- al fine di avere una ricostruzione tridimensionale dei terreni che saranno interessati dalle opere di messa in sicurezza del Porto di Pozzallo e per una verifica dei rapporti di spessore tra la copertura sabbiosa e sabbio-limosa ed il substrato, per accertare puntualmente ed arealmente le caratteristiche idrogeologiche, geotecniche e geofisiche, nella successiva fase di progettazione lo studio prevede di eseguire una campagna di indagini geognostiche, geofisiche e geotecniche;
- la campagna di indagini prevista consisterà nella realizzazione di n° 6 sondaggi a rotazione e a carotaggio continuo spinti 4 a 30 m e 2 a 45 m, eseguiti con l'ausilio del doppio carotiere per avere un'osservazione ed un campionamento più affidabile. Durante l'esecuzione dei sondaggi oltre ad eseguire n° 8 prove SPT, saranno prelevati n° 12 campioni indisturbati compatibilmente con i terreni attraversati e n° 6 campioni rimaneggiati;
- lo studio descrive che i campioni saranno portati presso un laboratorio geotecnico per eseguire le prove al fine di ricavare le caratteristiche volumetriche, di consistenza, granulometriche, di compressibilità e di taglio dei terreni attraversati ed interessati dalle costruende opere. Quattro fori di

sondaggio dei sei saranno attrezzati per potervi eseguire prove geofisiche del tipo "Down Hole" per misurare la velocità di propagazione delle onde elastiche (sia delle onde P o di compressione Vp, che delle onde S o di deformazione Vs) al fine di avere la categoria di terreno. Categoria prescritta dalle NTC 2008. I sondaggi saranno realizzati secondo l'ubicazione che di seguito si riporta, specificando che due dei sondaggi da effettuare, precisamente il n° 5 ed il n° 6 saranno realizzati con l'ausilio di un pontone opportunamente attrezzato;

CONSIDERATO che in merito alla caratterizzazione ambientale dei fondali sottoposti ad attività di escavo:

- si prevede la caratterizzazione dei materiali da dragare, in base alla normativa vigente ed alle prassi consolidate in materia, dal punto di vista chimico, fisico, biologico, allo scopo di individuare le più corrette modalità di gestione (riutilizzo, smaltimento, bonifica, etc.); per definire lo stato di qualità del materiale, si prevede il confronto dei risultati della caratterizzazione con le indicazioni del Manuale per la movimentazione di sedimenti marini ICRAM/APAT del 2007. Si prevede una campagna di indagini che consisterà nella realizzazione di n° 5 sondaggi, ubicati nei punti più significativi dell'area portuale; lo studio descrive la sonda di perforazione attrezzata;
- la caratterizzazione vera e propria dei fondali è prevista dallo studio quando dovrà procedersi alle attività di dragaggio e prima dell'esecuzione delle stesse (progetto definitivo ed esecutivo) da eseguire secondo le indicazioni del punto 2.1 Criteri di campionamento dei sedimenti da sottoporre a movimentazione, del Manuale per la movimentazione di sedimenti marini ICRAM/APAT;

VALUTATO che:

- si ritengono insufficienti i 5 sondaggi, anche in considerazione del fatto che l'autorizzazione ex art. 109 la deve dare il MATTM; occorre effettuare i sondaggi a campione sufficienti per definire la qualità dei sedimenti, la stima dei volumi e la loro destinazione ed effettuare le caratterizzazioni della prima parte dei lavori di dragaggio che si intendono eseguire nei primi tre anni di attività;
- non è previsto il bilancio dei materiali da costruzione e i volumi dei materiali da cava, nonché la localizzazione delle cave di prestito e i viaggi di trasporto;

Vegetazione, flora e fauna e ecosistemi

CONSIDERATO che:

Flora

- le varietà vegetazionali tipiche e diffuse descritte dallo studio preliminare per le quote più basse, sono specie termofile Euri – Mediterranee e Steno – Mediterranee; nel retroterra dunale vegeta una flora spontanea a base di mesembrianti o Fichi degli Ottentotti, di ruchetta di mare o Cakile Maritima; sono abbastanza diffuse la gramigna delle spiagge, lo sparto pungente, nonché i ginepri coccoloni, le ginestre, il lentischi e le tamarice; nelle zone dove prevale la roccia si vedono arbusti di erica, di cisti, di palma nana, di asfodeli, euforbia marittima e di spinaporci;
- lo studio descrive che lungo i torrenti e i greti asciutti è possibile osservare la vegetazione tipicamente mediterranea; tra gli elementi di tipo arbustivo si nota lo *Spartium junceum* (Ginestra) e il comunissimo *Rubus fruticosus* (Rovo);
- è stata inoltre notata la presenza di Laminacee, tra cui vi sono diverse specie di *Nepeta*, il *Rosmarinus officinalis* (Rosmarino) e l'*Origanum heracleoticum* (Origano);
- tra le Polipodiacee si nota l'*Adiantum capillus – veneris* (capelvenere) e nelle zone rocciose si osserva in maniera diffusa l'*Euforbia dendroides*; nei luoghi sassosi ed aridi in prossimità di muri vecchi o presso le strade e campi aperti si osserva il *Foeniculum vulgare* (finocchio selvatico);

Fauna

- lo studio preliminare fa cenno della fauna selvatica la cui presenza è stata accertata da rilevazioni, avvistamenti, censimenti effettuati nell'ultimo decennio da associazioni ambientaliste; tra i mammiferi si riscontrano roditori quali il ghio, il topo selvatico e l'istrice, insettivori come il riccio, carnivori come la donnola, la martora, la volpe; tra i logomorfi, la lepre e il coniglio selvatico;
- tra i rettili, presenti sono il biacco, la lucertola comune, la salamandra, la tartaruga comune, la luscengola, la biscia dal collare, il ramarro. Nelle zone umide gli anfibi più comuni sono la raganella, la rana verde, il rospo comune; nei mesi primaverili lungo le fiumare ormai a basso regime, le ranocchie costituiscono la presenza più avvertita, in un ambiente popolato da granchi d'acqua

111

dolce, libellule, farfalle, altri insetti, bisce e uccelli. Sono questi ultimi a costituire il genere più diffuso, variegato e caratterizzante il paesaggio;

- tra i rapaci, le presenze della poiana, del gheppio; fra quelli notturni, la civetta, l'assiolo, l'allocco e il barbagianni. Più comuni ed identificabili, legati ad ambienti diversificati come la campagna, la macchia, le zone umide, la costa e le zone rocciose, sono la gazza, la cincia, la ghiandaia, l'upupa, il merlo, la gallinella d'acqua, il gabbiano, la taccola, la tortora, il colombaccio;
- numerosi sono i tipi di uccelli di piccola taglia;

Biocenosi bentoniche

- lo studio descrive le modalità di rilevamento delle biocenosi del porto di Pozzallo che verranno eseguite da operatori subacquei in immersione A.R.A. che percorreranno i transetti funzionali alle opere da realizzare: al centro di ogni transetto verranno misurate le principali variabili chimico-fisiche delle acque (temperatura, salinità, ossigeno disciolto, pH) mediante una opportuna sonda. Campioni di sedimento saranno, inoltre, prelevati da operatori subacquei in immersione A.R.A. mediante carotatori manuali per l'analisi della tessitura e della profondità dello stato ridotto;
- lo studio prevede di valutare la trasparenza dell'acqua all'interno del porto, i sedimenti e le fanerogame eventualmente presenti, tra cui la Posidonia oceanica;

ecosistemi

- lo studio prevede un'analisi delle condizioni delle comunità fitobentoniche come sistema di monitoraggio nella gestione delle risorse e nella salvaguardia dell'ambiente costiero, considerato la loro sensibilità a cambiamenti di natura fisica, chimica, biologica indotti da perturbazioni come quelle di natura antropica;
- lo studio descrive le comunità bentoniche nel Mediterraneo e la loro dipendenza dal gradiente di numerosi fattori ecologici, secondo l'impostazione teorica e metodologica corrispondente alla scuola bionomica che trova le sue linee teoriche nel "Manuel de Bionomie benthique de la Mer Méditerranée" di Peres et Picard, del 1964;
- le osservazioni che lo studio prevede di effettuare in situ consentiranno la descrizione dei fondali del porto di Pozzallo, con particolare riferimento alle caratteristiche abiotiche e biocenotiche;

VALUTATO che

- lo studio preliminare si limita a descrizioni di carattere generale in mancanza di elementi di caratterizzazione e approfondimento della situazione effettiva degli ecosistemi dell'area del Porto di Pozzallo;
- occorre effettuare lo studio di incidenza per i SIC e ZPS presenti nell'area vasta di influenza delle opere portuali e del traffico indotto;

Salute pubblica

CONSIDERATO che:

- lo studio prevede un'analisi del traffico nell'area in progetto, considerando la viabilità esterna all'area cittadina di maggior intensità abitativa;
- nell'analisi dei volumi di traffico si prevede di considerare i percorsi viari che consentono l'accesso al Porto ed alle aree di cantiere ad esso adiacenti dalle zone esterne alla città, attraverso le principali direttrici urbane. La modellazione del sistema di offerta di trasporto sarà condotta attraverso due fasi: la zonizzazione dell'area di studio e la costruzione del grafo di offerta di trasporto; si prevedono tre scenari, quello attuale, quello della fase di cantiere e quello di esercizio;

VALUTATO che non si fa cenno agli impatti dannosi alla salute umana provocati dal traffico indotto e navale, principalmente sulle componenti atmosfera e rumore e vibrazioni;

rumore e vibrazioni

- il Comune di Pozzallo prevede la redazione di un apposito studio sulle previsioni dell'inquinamento acustico connesso all'esercizio delle attività portuali e all'impiego della rete viaria esistente; si prevede di riportare i dati di previsione dei valori di immissione ai limiti della normativa del settore; la valutazione di impatto acustico sarà sviluppata secondo un'indagine del sito in tre fasi: stato attuale, attività di cantiere e situazione *post operam*;

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the word "Realizzazione" and various initials and marks.

- per la fase di cantiere si prevede di eseguire simulazioni volte alla previsione delle emissioni acustiche delle lavorazioni e dei traffici indotti dal cantiere, con lo scopo di evidenziare l'eventuale manifestarsi di episodi di emergenza acustica e consentire l'adozione di opportune misure di mitigazione dell'impatto; si prevede l'individuazione, oltre alle sorgenti già caratterizzanti la fase ante operam, le ulteriori tipologie di sorgenti sonore che insisteranno nell'area interessata e che potranno risultare connesse alle attività lavorative del cantiere (attrezzature e macchinari di cantiere, mezzi marittimi e stradali di movimentazione del materiale ecc.);
- per la situazione *post operam* la caratterizzazione del clima acustico prevista consiste nella determinazione della mappatura acustica dell'area, effettuata per mezzo dell'impiego di un modello di simulazione;

VALUTATO che non si prevede la definizione della mappa dei recettori e l'individuazione dei recettori sensibili;

Paesaggio

CONSIDERATO che:

- lo studio effettua l'inquadramento territoriale storico e paesaggistico del Comune di Pozzallo;
- il comune di Pozzallo si colloca sulla costa sud orientale della Sicilia, sul versante africano del Tavolato Ibleo, lungo la fascia costiera in prevalenza sabbiosa, e solo per brevi tratti rocciosa, dove ancora sono presenti residui del sistema dunale e di vegetazione mediterranea;
- il territorio comunale, esteso appena 15 Km², è racchiuso completamente tra il mare e i due comuni contermini di Ispica ad est e di Modica ad Ovest, di dimensioni territoriali e demografiche assai maggiori. Pozzallo, con i suoi 17.936 abitanti al 2001 distribuiti su un territorio di 15 km², rappresenta il comune a maggior densità demografica della Provincia di Ragusa;
- dal punto di vista altimetrico il territorio comunale degrada in modo regolare verso il mare a partire da una quota di circa 100 metri slm; esso è morfologicamente articolato in una fascia costiera pianeggiante e prevalentemente sabbiosa e in una zona interna ondulata, compresa tra 20 e 100 metri di altezza, costituita da suoli calcarei poveri di humus;
- il reticolo idrografico non presenta corsi d'acqua, ma profonde incisioni che convogliano le acque piovane dalle zone più alte verso il mare;

VALUTATO che nel capitolo relativo alla stima degli impatti è previsto uno studio di intervisibilità e dei caratteri percettivi; occorre inoltre effettuare le simulazioni *ante* e *post operam* da punti di osservazione del porto;

Economia e Sociale

Lo studio ha effettuato l'inquadramento politico e socio-economico di Pozzallo che è uno dei più famosi centri balneari della provincia di Ragusa; Pozzallo, grazie al mare pulito ha ricevuto il primato di "Bandiera Blu" per undici anni consecutivi dal 2002 al 2012; oltre ad essere un centro commerciale ed industriale è prevalentemente una città marinara dove circa il 40% della risorsa economica è costituita da attività marittime e portuali, anche se negli ultimi anni l'attività turistica ha avuto un notevole incremento. Oggi Pozzallo è una cittadina dinamica e moderna, con clima mite, che pullula di gente e di turisti nel periodo estivo, grazie non solo alle sue acque cristalline e alle spiagge dorate, ma anche ai numerosi pub, ristoranti e locali che sono divenuti attrattiva anche per tutti coloro che vivono fuori provincia;

in merito ai fattori causali d'impatto e alle relative mitigazioni

CONSIDERATO che:

- nell'ambito della progettazione il Comune di Pozzallo prevede di limitare le alterazioni sul litorale e di ridurre gli impatti nei confronti dell'ecosistema marino e dell'ambiente terrestre, ritenendo che non sia possibile un'ottimizzazione localizzativa, anche in considerazione dei notevoli oneri ambientali ed economici derivanti dall'eventuale occupazione di aree alternative, dalla loro infrastrutturazione e della conseguente sottrazione di tratti di litorale;
- le scelte progettuali sono state indirizzate all'ottimizzazione tipologica dell'intervento, con la definizione di proposte atte a garantire, sia dal punto di vista di gestione sia da quello di esercizio

VII

della struttura portuale, soluzioni più appropriate e consone all'inserimento ambientale della stessa struttura;

- ulteriore obiettivo progettuale è stato rappresentato dall'ottimizzazione funzionale della nuova struttura, nella configurazione della quale la stessa presenza fisica dell'impianto esistente ha costituito, in parte, una traccia per il ridisegno e la razionalizzazione degli spazi, dei servizi e dei percorsi;

CONSIDERATO che in merito agli impatti causati dalle attività di cantiere:

- dal punto di vista degli impatti in fase di preparazione del sito, di creazione del cantiere e di realizzazione delle opere, lo studio evidenzia i classici disturbi arrecati da un cantiere tradizionale. I macchinari, i mezzi e le apparecchiature degli impianti a terra e di quello a mare saranno di vario tipo in relazione alle caratteristiche delle lavorazioni da eseguire, quali, per esempio, escavatori, pale, gru mobili per l'esecuzione delle normali lavorazioni, pontoni, bettoline, rimorchiatori, nonché le apparecchiature di maggiore consistenza per la realizzazione di getti di calcestruzzo;
- lo studio precisa che si tratta di attrezzature e lavorazioni che producono emissioni che provocano fastidi e disagi solo a chi ne è direttamente esposto, e comunque limitate alle sole ore lavorative diurne;
- lo studio sottolinea che per la fase di preparazione del sito e di realizzazione delle opere non sono previste alterazioni stabili dalla qualità ambientale, in quanto si tratta di impatti a breve termine ed assolutamente contingenti all'attività del cantiere, in considerazione anche della geomorfologia del tratto di litorale interessato dalle opere;
- secondo lo studio, il consumo di risorse (energia, risorse idriche) nella fase di cantiere è molto limitato e quindi tale da non influire sulla disponibilità locale delle risorse stesse.
- il trasporto dei materiali avverrà mediante l'utilizzo di camion; i movimenti di terra sono comunque ridotti e inoltre in cantiere non sono previsti accumuli di materiali di risulta che potrebbero costituire fonte di inquinamento da polveri, pertanto lo studio preliminare sostiene che si tratta di un danno temporaneo ed anche contenuto;
- per quanto riguarda la modificazione della stabilità del sito, in considerazione delle opere da eseguire e di quelle esistenti e delle generali condizioni di stabilità del sito, lo studio esclude la presenza di problemi di stabilità;

VALUTATO che:

- l'inquinamento acustico in fase di costruzione è provocato essenzialmente dal funzionamento delle macchine operative (autocarri, gru). Nel cantiere, comunque, non sono previste lavorazioni notturne e le lavorazioni si svolgeranno durante le ore lavorative dei giorni feriali;
- per l'esecuzione della simulazione della fase di cantiere lo studio prevede di individuare, oltre alle sorgenti già caratterizzanti la fase ante operam, le ulteriori tipologie di sorgenti sonore che insisteranno nell'area interessata e che risultano connesse alle attività lavorative del cantiere (attrezzature e macchinari di cantiere, mezzi marittimi e stradali di movimentazione del materiale ecc.);
- sono previsti accorgimenti diretti a limitare la dispersione delle polveri come, per esempio, l'umidificazione periodica della pista del cantiere, nonché la copertura degli scarrabili e la buona manutenzione delle strade extraurbane e delle asfaltature dei tratti percorsi dagli stessi automezzi;
- per quanto attiene la reperibilità dei materiali necessari alla realizzazione delle opere previste in progetto, si prevede di condurre un'indagine conoscitiva sulla reperibilità degli stessi, sulla scorta dell'elenco delle cave attive esistenti in Provincia di Ragusa, e di selezionare quelle più vicine alla zona interessata dall'intervento;
- dall'analisi delle componenti progettuali, emerge che uno dei problemi maggiori in fase di costruzione delle strutture a mare, per ciò che concerne l'ecosistema marino, è quello relativo alla produzione e relativa dispersione di sedimenti fini, eventualmente provocate dalle attività di dragaggio e dalle operazioni di posa in opera dei massi artificiali. L'impatto maggiore è connesso all'aumento del materiale in sospensione che può determinare una riduzione della trasparenza delle acque e conseguente diminuzione della radiazione luminosa disponibile per la fotosintesi. Tuttavia si tratta di impatti temporanei;

- in merito al degrado paesaggistico, la fase di cantiere genera impatti negativi per quanto riguarda gli aspetti legati all'integrità fisica del luogo, emissione di polveri e rumori ed inquinamento dovuto al traffico veicolare, oltre all'occupazione di spazi per materiali ed attrezzature e dal movimento delle macchine operatrici; lo studio preliminare ambientale prevede l'adozione di alcune misure precauzionali per annullare o mitigare i disturbi, quali per esempio: precauzioni tecnico-esecutive: movimentazione dei mezzi di trasporto delle terre con utilizzo di accorgimenti idonei ad evitare la dispersione di pulviscolo (copertura degli scarrabili, umidificazione dei cumuli e delle piste); accorgimenti logistico-operativi: posizionamento delle infrastrutture cantieristiche e stoccaggio dei materiali in aree di minore accessibilità visiva; reti di canalizzazione: canalizzazione e raccolta delle acque residue dai processi di cantiere per opportuni smaltimenti; regolamenti di gestione di cantiere: accorgimenti e dispositivi antinquinamento per mezzi di cantiere quali sistemi insonorizzanti; regolamenti di sicurezza per prevenire i rischi di incidenti;

CONSIDERATO che in merito agli impatti causati dall'esercizio dell'opera:

- l'intervento in esame è stato studiato allo scopo di rappresentare un'occasione di attrazione turistica e sviluppo commerciale per la zona;
- lo studio analizza i fattori di inquinamento idrico che, in linea generale possono essere individuati relativamente alla localizzazione, alla potenzialità e al funzionamento delle strutture portuali: sostanze organiche, quali nutrienti e specie microbiche, contenute nelle acque reflue di origine fecale scaricate in mare e dovute all'aumento del carico organico in funzione dell'incremento delle presenze turistiche; inquinanti chimici derivanti dalle attività nautiche, tra questi i carburanti - contenenti metalli pesanti ed idrocarburi- utilizzati dalle imbarcazioni; i microinquinanti metallici e gli idrocarburi presenti nelle sostanze adoperate per le operazioni di manutenzione dei natanti, quali per esempio le cosiddette vernici antivegetative; le sostanze tossiche contenute nelle vernici antisalsedine utilizzate per il rimessaggio degli scafi; i detersivi versati in mare a seguito del lavaggio delle imbarcazioni; residui galleggianti costituiti prevalentemente da sostanze plastiche che sono molto lentamente degradabili, nonché da oli e grassi rilasciati in mare dagli utenti della struttura portuale;
- lo studio non ritiene che rappresenti un pericolo ambientale l'aumento di inquinamento atmosferico dovuto agli inquinanti diffusi delle imbarcazioni e dei veicoli in transito, incrementati dalla presenza della struttura portuale, e ciò grazie soprattutto alla condizione di smaltimento dei gas determinata dai prevalenti fattori climatici per la presenza dei venti sotto forma di brezze continue;
- relativamente alla presenza fisica delle strutture a mare, lo studio evidenzia che gli impatti nei confronti del ricettore paesaggio sono di gran lunga minori rispetto a quelli presenti in fase di cantiere, precedentemente analizzati. Tali impatti sono riferibili all'alterazione visiva dovuta alla modificazione dello skyline esistente, alla relativa modificazione delle configurazioni cromatiche e della integrità fisico-naturalistica; il maggior rapporto di intervisibilità delle nuove opere portuali si avrà via mare, da dove si potrà avere una percezione complessiva delle opere, percezione crescente man mano che ci si avvicina alle stesse opere; gli impatti provocati dalla presenza fisica delle strutture a mare sono stati quantificati dallo studio preliminare come sensibilmente minori rispetto a quelli presenti in fase di cantiere. Tali impatti sono riferibili all'alterazione visiva dovuta alla modificazione dello skyline esistente, alla relativa modificazione delle configurazioni cromatiche e della integrità fisico-naturalistica; tuttavia, lo studio evidenzia il forte degrado paesaggistico ed ambientale in cui versa il tratto di costa interessato dal porto; l'inserimento di nuove opere o la modificazione di opere esistenti inducono riflessi sulle componenti del paesaggio, sui rapporti che ne costituiscono il sistema organico e ne determinano la salute e la sopravvivenza, e sulla sua globalità;

VALUTATO che:

- il progetto prevede di evitare gli effetti negativi ricorrendo ad idonee misure mitigative o a precise norme di tipo prescrittivo. In particolare, relativamente all'inquinamento prodotto dalle imbarcazioni, si prevede il ricorso ad un apposito regolamento d'uso del porto che dovrebbe prevedere: precise norme per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti solidi, per lo svuotamento delle "casse nere" delle imbarcazioni e per impedire tassativamente lo scarico dei reflui e delle acque contenenti detersivi o sostanze inquinanti in genere da parte dei natanti nello specchio d'acqua del

porto; il progetto prevede la dotazione del porto di strumenti idonei per la pulizia dello specchio d'acqua e di attrezzature per la raccolta dei residui oleosi e dei rifiuti liquidi e solidi;

- ai fini della verifica degli impatti visuali e delle mutazioni dell'aspetto fisico e percettivo delle immagini e della forma del paesaggio e di ogni possibile fonte di inquinamento visivo, il Comune di Pozzallo prevede di condurre un'analisi di impatto visivo relativa ai lavori di completamento delle opere marittime esistenti per la messa in sicurezza del Porto di Pozzallo, che analizzi le qualità formali e i caratteri dimensionali e cromatici delle opere in relazione al paesaggio circostante e valuti il loro inserimento ambientale verificandone le valenze ed indicando gli eventuali correttivi di minimizzazione e compensazione. Si prevedono simulazioni che saranno effettuate in due tempi, al fine di ottenere il grado di visibilità del porto di Pozzallo *ante operam e post operam*;

CONSIDERATO che in merito al sistema di smaltimento dei rifiuti e impianti di mitigazione ambientale:

- il progetto prevede un sistema di smaltimento dei rifiuti con la collocazione in loco di cassonetti e la dislocazione a terra dei gabinetti chimici. In particolare, è prevista la raccolta dei rifiuti solidi delle imbarcazioni mediante il posizionamento di appositi cassonetti con capacità 1,5-2 mc, ogni 50-60 imbarcazioni, per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani e per la raccolta differenziata dei rifiuti. In particolare, è prevista la raccolta di vetro e lattine, plastica, carta e pile;
- al fine di mitigare l'impatto visivo si prevede la schermatura dei cassonetti e la realizzazione di impianti di salvaguardia ambientale per il trattamento delle acque di sentina e delle acque nere delle imbarcazioni con manichetta di aspirazione e pompa centrifuga;
- si prevede anche la realizzazione di impianti atti ad erogare in modo puntuale, mediante colonnine di servizio, tutti i servizi necessari alla nautica da diporto (energia elettrica, acqua) e di impianti di sicurezza (antincendio), di estintori carrellati ed estintori, e di impianto di illuminazione e segnalamento;

VALUTATO che in merito alle attività di monitoraggio:

- al fine di verificare lo stato ambientale del porto oltre ad una continua vigilanza sulle attività svolte dagli utenti il progetto prevede di effettuare un monitoraggio sistematico, annuale o semestrale, delle acque del bacino e dei fanghi del fondale con analisi chimiche, fisiche e microbiologiche tese soprattutto a conoscere le concentrazioni dei principali inquinanti (metalli pesanti, indicatori microbiologici, idrocarburi, BOD, COD) e i loro effetti (temperatura, ossigeno disciolto), allo scopo di individuare eventuali anomali incrementi degli elementi inquinanti e conseguentemente studiare le cause ed i metodi di abbattimento;
- una stazione di monitoraggio verrà indirizzata allo studio delle concentrazioni e il conseguente livello di pericolosità delle acque reflue delle imbarcazioni e dei piazzali che possono essere causa di potenziale inquinamento;

VALUTATO che

- gli interventi sulle infrastrutture marittime del Porto di Pozzallo risultano necessari ed indispensabili alla completa funzionalità del Porto; da quanto riportato nella documentazione preliminare, il progetto preliminare è stato approvato dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Ragusa, che ha rilasciato il parere n° 3210/VIIIUOB in data 25.10.2011 sul progetto; in data 09.03.2012, con nota n° 94756 l'Ufficio del Genio Civile di Ragusa ha espresso parere favorevole ai sensi dell'art.13 della legge 2-2-1974, n°64;
- a seguito del parere favorevole della propria U.O. 4.3 del Servizio 4/DRU, n°12 del 15.06.2012, il Dirigente Generale del Dipartimento Regionale dell'Urbanistica dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente della Sicilia, ha autorizzato il presente Progetto preliminare relativo agli interventi per la messa in sicurezza delle opere marittime esistenti con particolare riguardo alla definizione dell'imboccatura portuale e della diga di sottoflutto a protezione dei bacini commerciale e turistico, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art.5 della L.R. 2/09/1998 e dell'art.7 della L.R. 65 del'11/4/81 e ss.mm.ii;

VALUTATO che il Comune di Pozzallo prevede il seguente piano di lavoro e indagini specialistiche per eseguire una valutazione qualitativa e quantitativa degli impatti potenziali indotti dagli interventi per la messa in sicurezza del porto di Pozzallo:

C. J. G. P.

Teodoro

*V5
V
P*

- Caratterizzazione ambientale dei fondali sottoposti ad attività di escavo e verifica della compatibilità al riutilizzo, secondo le indicazioni del *Manuale per la movimentazione di sedimenti marini* ICRAM/APAT;
- Studio sedimentologico e morfobatimetrico;
- Studio sul ricambio idrico del porto;
- Studio sulla dinamica costiera e sull'evoluzione dei litorali compresi nell'unità fisiografica di appartenenza;
- Studio sulla biocenosi marina ed analisi degli ecosistemi marini interessati dalla realizzazione delle opere; individuazione della prateria di Posidonia oceanica;
- Conformità e compatibilità con gli strumenti urbanistici vigenti;
- Analisi dei vincoli ambientali e paesaggistici presenti nell'area di intervento e rapporti spaziali e/o vicinanza con aree protette (parchi, riserve, SIC, ZPS);
- Caratterizzazione dell'unità fisiografica di appartenenza e ampiezza della fascia costiera relativa;
- Valutazione dei requisiti ambientali del sito di intervento;
- Interferenze con corsi d'acqua e bacini idrografici esistenti;
- Sfruttamento delle cave di prestito;
- Modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti in fase di cantiere e ad opera realizzata;
- Studio della qualità ambientale, con particolare riguardo alle matrici atmosfera e rumore, e valutazione degli impatti in fase di cantiere ed a seguito degli interventi di messa in sicurezza del porto;
- Valutazione dell'impatto visivo e paesaggistico, valutazione degli impatti sui beni culturali, storici e paesaggistici;
- Valutazione dell'impatto sulle acque marine, in fase di cantiere ed esercizio dell'opera;
- Valutazione dell'impatto dovuto al rischio di incidenti rilevanti;
- Misure di mitigazione e di compensazione ambientale eventualmente adottate per gli impatti previsti.
- Documentazione fotografica.
- Indagini geologiche e geotecniche e studio sedimentologico dei fondali.
- Campionamento e caratterizzazione per movimentazioni e dragaggi.
- Studio interferenze delle opere con il litorale dell'unità fisiografica.
- Caratterizzazione ambientale dei sedimenti marini e studio dell'ecosistema marino.
- Studio sulla qualità delle acque, ricambio idrico e mitigazioni.
- Studio valutazione emissione inquinanti.
- Studio del traffico terrestre e marittimo comprensivo di studio manovrabilità delle navi.
- Studio impatto acustico.

CONSIDERATO che in relazione al Quadro di riferimento Progettuale occorre prevedere comunque *l'alternativa zero*, anche se si tratta di interventi che si inseriscono in un porto esistente e che sono indirizzati alla messa in sicurezza del Porto;

CONSIDERATO e VALUTATO che in relazione al Quadro di riferimento Ambientale sono state fornite indicazioni di carattere generale per quanto riguarda le componenti atmosfera, ambiente marino e condizioni meteo marine, clima acustico, vegetazione, suolo (fondali) e morfologia dei luoghi (compresa la linea di costa), paesaggio, emergenze storiche, ambiente socio economico;

VALUTATO che occorre elaborare lo studio di incidenza ai fini della valutazione di eventuali impatti sui SIC e ZPS presenti nell'area vasta;

VALUTATO che:

- 111
- il Piano Regolatore Portuale di Pozzallo non ha mai concluso la procedura di approvazione ai sensi della legge n. 84 del 1994 e il Porto di Pozzallo non è stato mai esaminato nell'ambito di una procedura di valutazione d'impatto ambientale (VIA);
 - il progetto presentato ai fini dello scoping interviene nella gran parte della superficie portuale e interessa non solo le opere di difesa ma anche le banchine interne;
 - il D.Lgs. n. 152/06 così come modificato dal D.Lgs n. 128/2010, all'Art. 6 comma 3-ter, prevede la possibilità di realizzare una procedura integrata VIA - VAS, nel caso in cui i PRP ovvero le rispettive varianti debbano essere sottoposti a VIA "nella loro interezza": "tale valutazione è effettuata secondo le modalità e le competenze previste dalla Parte Seconda del presente decreto ed è integrata dalla VAS per gli eventuali contenuti di pianificazione del Piano e si conclude con un unico provvedimento";
 - per la valutazione ambientale del Porto di Pozzallo occorre l'avvio di una procedura ai sensi dell'articolo 6, comma 3-ter del D.Lgs. n. 152/06 con riferimento al relativo Piano Regolatore Portuale, ove la procedura di VAS andrà ad integrare la procedura di VIA con attività e contenuti specifici di natura strategica, partecipativa e decisionale, quali la consultazione dei soggetti con competenze ambientali, un'ampia verifica di coerenza con la pianificazione e la programmazione concorrente e sovraordinata, la garanzia dell'informazione del pubblico attraverso precise modalità di comunicazione della decisione;

CONSIDERATO che, al fine di coordinare le due procedure, sono state elaborate linee guida, in pubblicazione nel sito del MATTM, elaborate in collaborazione tra MATTM, MIBACT, ISPRA, Regioni e Province autonome,

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ritiene che il Comune di Pozzallo dovrà espletare la procedura VIA integrata VAS ai sensi dell'articolo 6, comma 3-ter del D.Lgs. n. 152/2006, e che dovrà tener conto delle seguenti indicazioni:

In merito agli aspetti metodologici:

- la procedura integrata richiede l'introduzione nella procedura di VIA di tutti gli aspetti peculiari della procedura di VAS (fase di scoping obbligatoria; redazione di un documento preliminare, partecipazione dei soggetti con competenze ambientali nella definizione delle informazioni da includere nel documento definitivo; integrazione di contenuti strategici e contenuti progettuali), secondo un'articolazione che prevede una Fase Preliminare e una Procedura Ambientale Integrata; a tal fine, il Comune di Pozzallo dovrà avviare la fase preliminare della procedura integrata e pertanto dovrà integrare gli effetti ambientali delle opere in progetto identificati nello studio preliminare ambientale presentato con gli assetti urbanistici di Piano e di scala vasta, sulla base dei seguenti atti:
 - 1. la comunicazione da parte del Comune di Pozzallo, in qualità di autorità proponente per la VIA e di autorità procedente per la VAS, al MATTM, in qualità di autorità competente per la VIA statale, al MiBACT, in qualità di autorità concertante con il MATTM per la VIA statale, e alla Regione, in qualità di autorità competente per la VAS regionale, di voler dare avvio ad una procedura integrata VIA - VAS. A partire da tale data il Comune di Pozzallo, il MATTM e la Regione, entrano in consultazione e concordano, entro 30 giorni, l'elenco dei Soggetti con competenze ambientali e la durata della consultazione preliminare;
 - 2. la redazione di uno Studio Ambientale Preliminare Integrato VIA-VAS (SAPI), che include i contenuti del Rapporto Preliminare della VAS (Art. 13, comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.) e dello Studio Preliminare Ambientale predisposto in ambito VIA (Art. 21, comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.). Il Comune dovrà illustrare i possibili impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale legati alla realizzazione delle opere e agli aspetti urbanistici di Piano; pertanto lo studio preliminare ambientale presentato dovrà anche contemplare gli effetti indiretti,

cumulativi e sinergici con altri progetti, piani o programmi pertinenti (anche in termini di valutazione delle alternative);

- 3. la presentazione dell'istanza di VIA che ricomprende anche la VAS da parte del Comune di Pozzallo al MATTM, al MiBAC e alla Regione. Ad essa sono allegate il progetto preliminare, lo Studio Preliminare Ambientale Integrato (SAPI), ivi compreso l'elenco delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati necessari alla realizzazione ed esercizio delle opere previste dal Piano. La documentazione deve essere prodotta in formato elettronico e, ove necessario, su supporto cartaceo. Contestualmente copia della documentazione deve essere inviata ai soggetti con competenze ambientali individuati. A partire dalla data di presentazione dell'istanza decorrono i tempi previsti per la Consultazione Preliminare Integrata;
- 4. lo svolgimento di una Consultazione preliminare integrata con il MATTM, previo informale accordo con il MiBAC e la Regione (tenendo conto di quanto disposto dalla normativa vigente per le due procedure valutative), finalizzata a definire la portata delle informazioni necessarie alla redazione del successivo Studio Ambientale Integrato VIA-VAS. La fase di consultazione si chiude entro 90 giorni, salvo quanto diversamente concordato, e il MATTM, tenuto di quanto indicato dal MiBAC e dalla Regione, si pronuncia sulle condizioni per l'elaborazione del progetto e dello Studio Ambientale Integrato (in base a quanto previsto per la VIA dall'Art. 21 comma 2), il quale dovrà comprendere i contenuti del Rapporto Ambientale della VAS (allegato VI del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.) e dello Studio di Impatto Ambientale della VIA (allegato VII del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.). In questa fase verrà precisata anche la metodologia da adottare, soprattutto in relazione agli aspetti di integrazione;

In merito ai contenuti del SAPI

5. Caratteristiche del piano-progetto

- definire in quale misura il piano-progetto stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative sia del Porto piccolo che del Porto commerciale, esplicitando il verificarsi della condizione per cui il piano ha contenuti tali da essere sottoposto a VIA nella sua interezza;
- definire in quale misura il piano-progetto influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati, o abbia effetti cumulativi con altri progetti;
- stabilire la pertinenza del piano-progetto per l'integrazione delle considerazioni ambientali e identificare i problemi ambientali e di salute pertinenti, relativi all'inquinamento, produzione di rifiuti ecc;
- stabilire la rilevanza del piano-progetto per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque evidenziandone anche gli aspetti quantitativi);
- individuare la presenza di beni culturali e paesaggistici;

6. Localizzazione del progetto

- considerare la sensibilità ambientale dell'area che potrebbe risentire dell'impatto del progetto, tenendo conto, in particolare: dell'utilizzazione attuale del territorio; della ricchezza relativa e della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona; della capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle zone umide; zone costiere; zone protette SIC e ZPS, eventuali zone protette a carattere regionale, zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati; vicinanza delle zone

urbane; zone di importanza storica, culturale o archeologica; presenza di beni culturali e paesaggistici; territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità;

- 7. Caratteristiche degli impatti potenziali del piano-progetto
- gli impatti potenzialmente significativi del piano-progetto debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai due punti precedenti e tenendo conto, in particolare della probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti; del carattere cumulativo degli impatti; dei rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti, impatti da sostanze o tecnologie utilizzate, inquinamento e disturbi); entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate); valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa sia delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale sia del superamento dei livelli di qualità ambientale sia da impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello regionale, nazionale o comunitario a causa dei lavori e degli incrementi del traffico navale atteso; dell'ordine di grandezza e della complessità degli impatti attesi;

8. Elenco pareri Art. 21, comma 1

- presentare l'elenco delle autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati necessari alla realizzazione ed esercizio del progetto; l'elenco dovrà essere integrato con l'autorizzazione ex articolo 109 del D.lgs. 152/2006, di competenza del MATTM;

9. Relazione Art. 21, comma 1

- elaborare una relazione che, sulla base degli impatti ambientali attesi, illustra il piano di lavoro per la redazione dello studio ambientale integrato; a tal fine lo studio preliminare ambientale presentato dovrà essere integrato con:

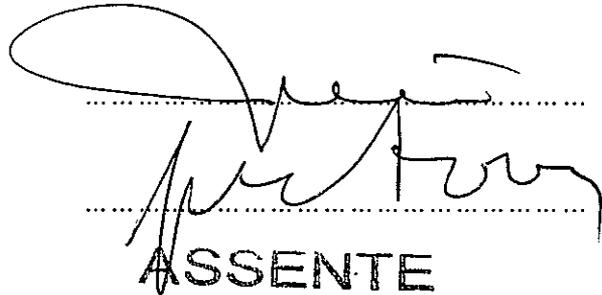
- o il piano di lavoro per la redazione del quadro strategico che, tra l'altro, dovrà illustrare i contenuti, le funzioni e gli obiettivi principali del PRP, nonché l'analisi di coerenza esterna e interna tra le strategie di intervento proposte in rapporto con altri piani e programmi pertinenti e con gli obiettivi ambientali a livello regionale, nazionale e internazionale; l'individuazione dell'area di indagine; l'individuazione degli scenari alternativi di piano;
- o il piano di lavoro per la redazione del quadro programmatico, come dallo studio preliminare ambientale presentato, deve essere integrato con l'aggiornamento dei piani e programmi e deve contenere maggiori informazioni in merito al PRP vigente per il Porto di Pozzallo; dovranno essere tenute in considerazione le pressioni, connesse alle fasi di realizzazione dell'opera, che potranno subire le attività turistiche dell'area durante il periodo estivo, definendo programmazioni che evitino sovrapposizioni tra cantiere ed attività turistiche;
- o il piano di lavoro per la redazione del quadro progettuale, come dallo studio preliminare ambientale presentato, deve essere integrato con l'organizzazione delle funzioni portuali e delle banchine a terra, con la previsione delle alternative di progetto e dell'alternativa zero, con l'approfondimento della fase della cantierizzazione; con simulazioni per le manovre di ingresso al Porto e di accosto alla banchina;
- o il piano di lavoro per la redazione del quadro ambientale, come dallo studio preliminare ambientale presentato, deve essere integrato con previsioni per la caratterizzazione dello stato di fatto per ciascuna componente ambientale, anche attraverso specifiche campagne di analisi e monitoraggio, qualora si riscontri l'indisponibilità dei dati; inoltre, dovrà essere prevista la definizione della mappa dei recettori, con particolare riguardo a quelli

sensibili; per le singole componenti ambientali il piano di lavoro proposto dovrà essere inoltre integrato:

- per la componente atmosfera dovranno essere presi in considerazione anche gli impatti dal traffico navale definendo le tipologie delle navi per lo stato di fatto e per lo stato *post operam*; dovranno essere previste modellazioni per la stima degli impatti per le attività di cantiere e di esercizio;
 - per la componente ambiente idrico dovrà essere analizzata anche la presenza di acque superficiali terrestri, il reticolo idrografico e la posizione della falda idrica; dovranno essere previsti approfondimenti sulle dinamiche del ricambio idrico e la previsione di un sistema di ricambio forzato per le darsene interne; dovranno essere approfonditi gli aspetti idrodinamici e del trasporto solido, soprattutto in merito alle eventuali incidenze della nuova diga foranea di sottoflutto sulla linea di costa e sulle spiagge limitrofe;
 - per la componente suolo e sottosuolo si ritiene insufficiente la previsione di soli 5 sondaggi ambientali per la definizione della qualità dei sedimenti marini; occorre prevedere i sondaggi a campione sufficienti per definire la qualità dei sedimenti da dragare, la stima dei volumi e la loro destinazione e prevedere di effettuare le caratterizzazioni ambientali della prima parte dei lavori di dragaggio che si intendono eseguire nei primi tre anni di attività;
 - occorre la previsione di approfondimenti per la componente Vegetazione, flora e fauna e ecosistemi;; dovrà essere prevista l'individuazione della presenza eventuale di habitat sensibili, potenzialmente influenzati dalle attività di dragaggio, come, ad esempio, *Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa*, *Pinna nobilis*;
 - dovrà essere previsto uno studio di incidenza per i SIC e ZPS presenti nell'area vasta di influenza delle opere portuali e del traffico indotto;
 - per la componente salute pubblica occorre riferirsi agli impatti dannosi alla salute umana provocati dal traffico indotto e navale, principalmente sulle componenti atmosfera e rumore e vibrazioni;
 - per la componente rumore e vibrazioni occorre prevedere la definizione delle distanze dai recettori sensibili per la stima degli impatti durante le attività di cantiere e di esercizio del porto;
 - per la componente paesaggio occorre effettuare le simulazioni *ante* e *post operam* da punti di osservazione del porto; dovranno essere indicate eventuali volumetrie di edifici previsti nel PRP;
- dovrà essere previsto un Piano di Monitoraggio (PMA) che dovrà tenere conto di possibili monitoraggi già in corso nell'area, con particolare riferimento a quelli eventualmente in essere per la qualità delle acque e per gli ecosistemi marini; dovrà essere rilevato lo stato e la caratterizzazione delle componenti ambientali nelle fasi *ante operam*, in corso delle attività di cantiere e *post operam*;
 - le misure di mitigazione degli impatti dovranno essere riferite a tutte le infrastrutture di progetto, sia a mare che a terra, sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio. Dovrà essere previsto un approfondimento rispetto agli interventi di mitigazione e compensazione ambientale previsti nello studio preliminare presentato, che dovranno comprendere l'individuazione e descrizione delle misure dirette ad evitare, ridurre e, nel

WV
caso, compensare gli impatti negativi del piano e dei progetti ed un programma dei lavori e specifiche tecniche relative alla mitigazione degli impatti in fase di conduzione delle attività di cantiere, che dovranno essere introdotte nei documenti progettuali relativi agli oneri contrattuali dell'infrastruttura (capitolati d'appalto).

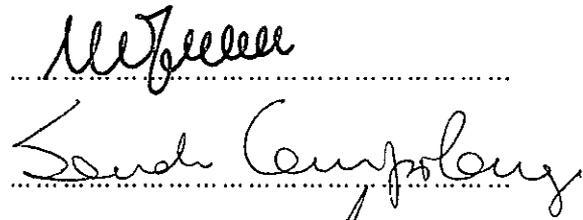
Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)


ASSENTE

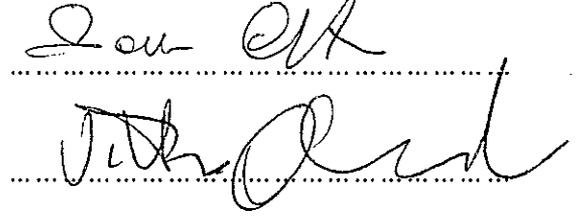
Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)


ASSENTE

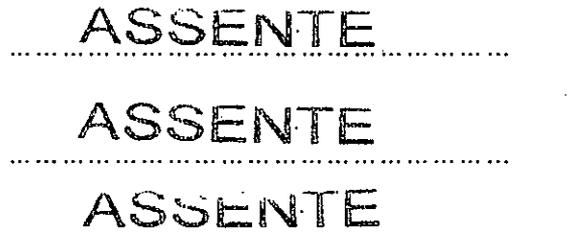
Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)


ASSENTE

Prof. Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni


ASSENTE

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Dott. Andrea Borgia

Ing. Silvio Bosetti

Ing. Stefano Calzolari

Ing. Antonio Castelgrande

Arch. Giuseppe Chirjatti


ASSENTE

Arch. Laura Cobello

cd



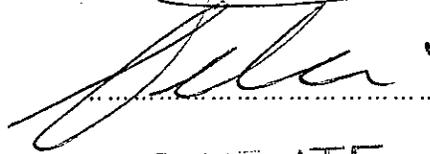
Prof. Carlo Collivignarelli



Dott. Siro Corezzi

ASSENTE

Dott. Federico Crescenzi

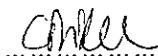


ASSENTE

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

ASSENTE

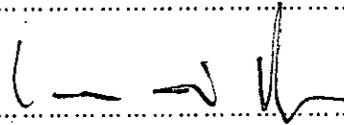
Cons. Marco De Giorgi



Ing. Chiara Di Mambro

ASSENTE

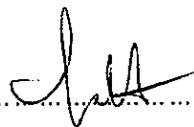
Ing. Francesco Di Mino



Avv. Luca Di Raimondo

ASSENTE

Ing. Graziano Falappa



Arch. Antonio Gatto

ASSENTE

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

ASSENTE

~~Prof. Antonio Grimaldi~~

ASSENTE

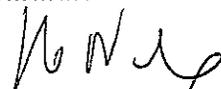
Ing. Despoina Karniadaki



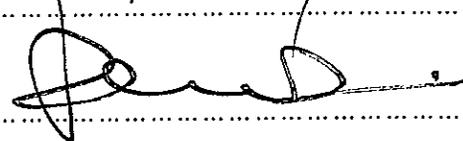
Dott. Andrea Lazzari

ASSENTE

Arch. Sergio Lembo



Arch. Salvatore Lo Nardo



Arch. Bortolo Mainardi

Avv. Michele Mauceri

Michele Mauceri

Ing. Arturo Luca Montanelli

Arturo Luca Montanelli

Ing. Francesco Montemagno

ASSENTE

Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Eleni Papaleludi Melis

Ing. Mauro Patti

Mauro Patti

ASSENTE

Cons. Roberto Proietti

ASSENTE

Dott. Vincenzo Ruggiero

V. Ruggiero

Dott. Vincenzo Sacco

ASSENTE

Avv. Xavier Santiapichi

Xavier Santiapichi

Dott. Paolo Saraceno

Dott. Franco Secchieri

Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

Francesca Soro

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

Francesco Carmelo Vazzana

ASSENTE

Ing. Roberto Viviani

h