



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

---

**Cod. Procedura:** 1127

**Classifica:** SR\_002\_VIAR005

**Proponente:** Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico nella Regione Siciliana

**Autorità Procedente:** Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente

**Procedimento:** Procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.

**OGGETTO:** Lavori di completamento delle opere di difesa e salvaguardia della linea di costa in Avola

**Parere** predisposto sulla base della documentazione e delle informazioni fornite dal Servizio 1 del Dipartimento Regionale Ambiente Regione Siciliana e contenute sul portale regionale SI-VVI.

#### **PARERE C.T.S. n. 115 del 12.05.2021**

**Visto** l'art. 91 della Legge Regionale 7 maggio 2015, n. 9, recante "Norme in materia di autorizzazione ambientali di competenza regionale", come integrato con l'art. 44 della Legge Regionale n. 3 del 17/03/2016;

**Visto** il Decreto Legislativo n. 152/2006 e ss.mm.ii.;

**Visto** il D.P.R. n. 357 dell'8/03/1997 e ss.mm.ii.;

**Visto** il D.A. n. 207/GAB del 17/05/2016 - Costituzione della Commissione tecnica specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale e successive modifiche ed integrazioni;

**Visto** il D.A. n. 57/GAB del 28/02/2020 che regola il funzionamento della C.T.S. per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale;

**Vista** la nota prot. 605/GAB del 13/02/2019, recante indicazioni circa le modalità di applicazione dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;

**Visto** il D.A. n. 295/GAB del 28/06/2019 che approva la "Direttiva per la corretta applicazione delle procedure di valutazione ambientale dei progetti";

**Visto** il D.A. n. 311/GAB del 23/07/2019, con il quale si è preso atto delle dimissioni dei precedenti componenti della Commissione Tecnica Specialistica (C.T.S.) e contestualmente sono stati nominati il nuovo Presidente e gli altri componenti della C.T.S.;

**Visto** il D.A. n. 318/GAB del 31/07/2019 di ricomposizione del Nucleo di coordinamento e di nomina del vicepresidente;



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

---

**Visto** il D.A. n. 414/GAB del 19/12/2019 di nomina di quattro componenti della CTS, in sostituzione di membri scaduti;

**Visto** il D.A. n. 285/GAB del 03/11/2020 di nomina del Segretario della C.T.S.;

**VISTO** il D.A. n. 19/GAB del 29/01/2021 di nomina di cinque componenti della C.T.S., in sostituzione di membri scaduti o dimissionari, di integrazione del Nucleo di coordinamento e di nomina del nuovo vicepresidente;

**Vista** la Direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;

**Visto** il D.P.R. 12/03/2003, n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. 08/09/1997, n. 357, concernente l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";

**Visto** il Decreto M.A.T.T.M. 17/10/2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)";

**Visto** il Decreto A.R.T.A. 30/03/2007 "Prime disposizioni d'urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5, comma 5, del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni";

**Visto** il Decreto A.R.T.A. 22/10/2007 "Disposizioni in materia di valutazione di incidenza attuative dell'articolo 1 della legge regionale 8 maggio 2007, n. 13";

**Vista** la Legge 31/07/2002, n. 179, recante "Disposizioni in materia ambientale";

**Visto** il Decreto Legislativo 22/01/2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 Legge 6 luglio 2002, n. 137" e ss.mm.ii.;

**Visto** il D.M. 15/07/2016, n. 173, "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini";

**Rilevato** che con D.D.G. n. 195 del 26/03/2020 l'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana ha approvato il Protocollo d'intesa con ARPA Sicilia, che prevede l'affidamento all'istituto delle verifiche di ottemperanza dei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza regionale relative alle componenti: atmosfera; ambiente idrico (limitatamente agli aspetti qualitativi); suolo e sottosuolo; radiazioni ionizzanti e non; rumore e vibrazione;

**Letto** il citato protocollo d'intesa e le allegate Linee-guida per la predisposizione dei quadri prescrittivi;



**Considerato** che sono sottoposti alle procedure di verifica di assoggettabilità alla VIA (c.d. *screening*) di competenza regionale i progetti di cui all'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;

**Visti** i criteri per la valutazione elencati nell'allegato V alla parte II del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;

**Vistala** nota prot. n. 8633 del 07/10/2020 con la quale il Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico nella Regione Siciliana ha depositato l'istanza di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;

**Vistala** nota ARTA-Serv.1 prot. n. 64655 del 04/11/2020 con cui è stata comunicata al proponente ed alle Amministrazioni ed Enti interessati la procedibilità dell'istanza e l'avvenuta pubblicazione della documentazione sul portale ambientale SI-VVI, individuata dal n. C.P. 1127, e ribadito che, ai sensi del D.A. n. 57/GAB del 28/02/2020, ogni connesso accertamento e valutazione è di competenza del Servizio 1 del Dipartimento Regionale Ambiente della Regione Sicilia;

**Dato atto** che non sono pervenute alla C.T.S. osservazioni da parte del pubblico interessato;

**Vistigli** elaborati del progetto esecutivo:

**A. RELAZIONE GENERALE**

A.1 RELAZIONE GENERALE

A.2 VERIFICA DI OTTEMPERANZA

A.3 STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

**B. RILIEVI E INDAGINI**

B.1 PLANIMETRIA CON PUNTI DI SCATTO E RAPPORTO FOTOGRAFICO

B.2 RELAZIONE INDAGINI TOPOBATIMETRICHE E MAPPATURA BIOCENOSI

B.3 CARTA TOPO – BATIMETRICA SUD – scala 1:4000

B.4 CARTA TOPO – BATIMETRICA NORD – scala 1:4000

B.5 CARTA DELLE BIOCENOSI COSTIERE SUD – scala 1:4000

B.6 CARTA DELLE BIOCENOSI COSTIERE NORD – scala 1:4000

**C. ELABORATI GRAFICI STATO DI FATTO**

C.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

C.2 STRALCI STRUMENTI DI PIANO E PROGRAMMATICI

C.3 CARTA DELL'EVOLUZIONE STORICA DELLA LINEA DI RIVA

C.4 PLANIMETRIA GENERALE STATO DI FATTO – scala 1:5000

C.5 PLANIMETRIA DI DETTAGLIO AREA COSTIERA – ZONA SUD – scala 1:2000

C.6 PLANIMETRIA DI DETTAGLIO AREA COSTIERA – ZONA CENTRO – scala 1:2000

C.7 PLANIMETRIA DI DETTAGLIO AREA COSTIERA – ZONA NORD – scala 1:2000

C.8 SEZIONI TRASVERSALI DI SPIAGGIA EMERSA E SOMMERSA (tratto 1) – scala 1:500

C.9 SEZIONI TRASVERSALI DI SPIAGGIA EMERSA E SOMMERSA (tratto 2) – scala 1:500

C.10 SEZIONI TRASVERSALI DI SPIAGGIA EMERSA E SOMMERSA (tratto 3a) – scala 1:500

C.11 SEZIONI TRASVERSALI DI SPIAGGIA EMERSA E SOMMERSA (tratto 3b) – scala 1:500

C.12 SEZIONI TRASVERSALI DI SPIAGGIA EMERSA E SOMMERSA (tratto 4a) – scala 1:500

C.13 SEZIONI TRASVERSALI DI SPIAGGIA EMERSA E SOMMERSA (tratto 4b) – scala 1:500

C.14 SEZIONI TRASVERSALI DI SPIAGGIA EMERSA E SOMMERSA (tratto 5) – scala 1:500

**D. STUDI SPECIALISTICI E MODELLAZIONI**

D.1 STUDIO IDRAULICO MARITTIMO

D.2 RELAZIONE GEOLOGICA E INDAGINI (tratta dal Progetto Definitivo)



D.3 RELAZIONE SISMICA

D.4 RELAZIONE DI CALCOLO E GEOTECNICA DELLE OPERE MARITTIME

D.5 RELAZIONE SUGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO DA CROLLO DELLA FALESIA

D.6 RELAZIONE SUI MATERIALI IMPIEGATI

D.7 PIANO DI MANUTENZIONE E MONITORAGGIO MORFO-BATIMETRICO

**E. ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO**

E.1 PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO – scala 1:5000

E.2 PLANIMETRIA DI PROGETTO ZONA SUD E SEZIONE TIPOLOGICA 1 – scala 1:2000

E.3 PLANIMETRIA DI PROGETTO ZONA CENTRO E SEZIONE TIPOLOGICA 2 – scala 1:2000

E.4 PLANIMETRIA DI PROGETTO ZONA NORD – scala 1:2000

E.5 PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO CON SOVRAPPOSIZIONE OPERE - BIOCENOSI COSTIERE - scala 1:5000

E.6 SEZIONI TRASVERSALI DI PROGETTO - RIPASCIMENTO (tratto 1) – scala 1:500

E.7 SEZIONI TRASVERSALI DI PROGETTO - RIPASCIMENTO (tratto 2) – scala 1:500

E.8 SEZIONI TRASVERSALI DI PROGETTO - RIPASCIMENTO (tratto 3a) – scala 1:500

E.9 SEZIONI TRASVERSALI DI PROGETTO - RIPASCIMENTO (tratto 3b) – scala 1:500

E.10 SEZIONI TRASVERSALI DI PROGETTO - RIPASCIMENTO (tratto 4a) – scala 1:500

E.11 SEZIONI TRASVERSALI DI PROGETTO - RIPASCIMENTO (tratto 4b) – scala 1:500

E.12 PLANIMETRIA E SEZIONE TIPOLOGICA DI VERSAMENTO – scala 1:2000

E.13 TABULATI DI COMPUTO DEI VOLUMI DI RIPASCIMENTO E QUADERNO DELLE SEZIONI DI VERSAMENTO

E.14 BARRIERE SOFFOLTE: PLANIMETRIA DI DETTAGLIO E SEZIONE TIPOLOGICA 3 – scale varie

E.15 SCOGLIERE RADENTI: PLANIMETRIE DI DETTAGLIO E SEZIONE TIPOLOGICA 4 – scale varie

E.16 a ÷ E.16 m QUADERNO DELLE SEZIONI DI COMPUTO DELLE OPERE RIGIDE – scale varie

E.17 PLANIMETRIA CON INDICAZIONE DI CAVE E DISCARICHE – scala adattata

**F. ELABORATI ECONOMICI**

F.1 ANALISI PREZZI UNITARI

F.2 ELENCO PREZZI UNITARI

F.3 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

F.4 QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

F.5 QUADRO ECONOMICO GENERALE

F.6 SPECIFICA SPESE GENERALI

F.7 CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

F.8 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

**G. CANTIERIZZAZIONE**

G.1 RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELLE FASI ESECUTIVE

G.2 PLANIMETRIA CON INDICAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE

**Considerato** che, relativamente al quadro programmatico:

- L'area interessata dal progetto ricade in territorio comunale di Avola (Sr), non è interessata dal Piano Regionale Parchi e Riserve né ricade all'interno di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e/o ZSC (Zone Speciali di Conservazione) e/o Zone di Protezione Speciale (ZPS) della Rete Natura 2000.

- L'area risultava vincolata per Legge, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. a) del D. Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.

- Dal punto di vista paesaggistico, l'area risulta individuata dal Paesaggio Locale n. 13 “*Pianura costiera centrale*” del Piano Paesaggistico degli Ambiti 14 e 17 ricadenti nella provincia di Siracusa e disciplinata dall'art. 33 della N.T.A., (131) “*Paesaggio della fascia costiera; aree di interesse archeologico comprese, Livello di tutela 3*”;

**Commissione Tecnica Specialistica**– CP 1127 -SR\_002\_VIAR005 - Lavori di completamento delle opere di difesa e salvaguardia della linea di costa in Avola -



- La conformità urbanistica dell'intervento è attestata del Capo Settore Pianificazione Urbanistica del Comune di Avola, giusta dichiarazione datata 22/10/2020.

- All'interno dell'area di intervento risultano presenti alcune aree perimetrate nel P.A.I. adottato dalla Regione Siciliana, sia per quel che riguarda il rischio geomorfologico che relativamente ai fenomeni di erosione costiera. In particolare, con riferimento al rischio geomorfologico risultano censiti i dissesti "attivi" individuati dai codici 088-8AV-008 (P3, R4), 088-8AV-014 (P3, R4) e 088-8AV-015 (P4, R4) mentre rispetto al PAI-coste (U.F. n. 6, Punta Castelluccio - Isola delle Correnti) la gran parte del tratto di litorale presenta livelli di rischio R3/R4, registrandosi una evidente tendenza all'arretramento dello stesso sia nel periodo 1998/2001 che nel periodo 1998/2008.

**Considerato** che, relativamente al quadro progettuale, *"Il Progetto Definitivo Generale ha come obiettivo principale quello della tutela delle proprietà demaniali e private e delle infrastrutture poste in pericolo dagli attuali fenomeni erosivi, nonché di tutela e miglioramento dell'ambiente costiero e del suo aspetto paesaggistico"* (Relazione Generale, pag. 28).

**Considerato** che a seguito della precedente realizzazione di due interventi (progetto esecutivo I° e II° stralcio) è stato posto a base di gara, mediante "appalto integrato", il progetto definitivo di completamento.

**Considerato** che il proponente dichiara sul progetto definitivo presentato dal Comune di Avola *"il Dipartimento regionale Territorio ed Ambiente - Servizio 1 - VAS-VIA ha espresso giudizio di compatibilità ambientale positivo, ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., in data 09-02-2012, con la D.D.G. n. 65, provvedimento non più in corso di validità poiché è intercorso un lasso di tempo superiore a cinque anni, entro i quali, secondo l'art. 6 del sopracitato D.D.G. l'opera doveva essere realizzata"* (pag. 4 SPA).

**Considerato** che, *"I lavori previsti nel progetto esecutivo perseguono i medesimi scopi e indirizzi stabiliti nel progetto definitivo. Tuttavia, alla luce delle prescrizioni degli Enti, delle risultanze delle indagini (batimetria aggiornata e carta delle biocenosi costiere) e degli studi specialistici eseguiti (condizioni meteomarine al largo, sottocosta e propagazioni ondose, modelli di idrodinamica costiera, evoluzione morfologica, etc.), sono stati effettuati dei perfezionamenti al progetto posto a base di gara, finalizzati alla:*

- *protezione del litorale mediante le opere rigide di protezione minime indispensabili per garantire la salvaguardia delle infrastrutture litoranee e la fruizione ai fini turistico-balneari;*
- *minimo impatto ambientale e paesaggistico;*
- *massima protezione dai fenomeni di risalita (run-up) e frangimento sottocosta dei marosi;*
- *stabilità nel tempo sia del corpo di spiaggia oggetto di manutenzione (in termini di assestamenti trasversali cross-shore e longitudinali long-shore) che delle opere di protezione"* (pag. 27 SPA).

**Considerato** che il proponente (par. 3.3 SPA) dichiara che: *"Rispetto al progetto definitivo sono stati aggiornati gli studi su modello matematico (vedi Sez. D – D.01 "Studio idraulico marittimo"),*



*sulla base dei risultati dei quali sono state introdotte alcune piccole modifiche planimetriche allo schema di protezione costiera (es. modifica della lunghezza delle scogliere soffolte e eliminazione dei pennelli trasversali alla linea di riva); tali modifiche si sono rese necessarie anche per evitare sovrapposizioni con le praterie di posidonia oceanica presenti sul fondale.*

*Alle suddette opere di natura idraulico-marittima sono stati affiancati interventi sulle falesie fronte mare finalizzati alla messa in sicurezza delle porzioni instabili, attraverso interventi puntuali di pulizia e disgaggio degli elementi lapidei maggiormente a rischio.*

*Sulla base dei rilievi di campo effettuati propedeuticamente alla progettazione esecutiva sono stati esclusi gli interventi di consolidamento con chiodature, iniezioni e sigillature previsti nel progetto definitivo, poiché la natura degli ammassi rocciosi non si presta a tale tipo di intervento, come meglio specificato nell'apposita relazione dedicata agli interventi di mitigazione del rischio crollo della falesia”.*

**Considerato** che il proponente riassume gli interventi come di seguito (SPA, pagg. 29-32):

*“a) **n. 9 barriere soffolte** da realizzarsi in massi naturali di III categoria, finalizzate a garantire adeguate condizioni di sicurezza nei confronti delle mareggiate che caratterizzano il paraggio in esame. Le barriere presenteranno forma lineare e saranno disposte parallelamente alla linea di riva, con funzione di dissipazione dell'energia del moto ondoso incidente, garantendo conseguentemente la necessaria protezione della retrostante spiaggia ricostruita. La presenza delle barriere infatti inciderà favorevolmente sul regime di trasporto solido, favorendo così il mantenimento della spiaggia e contrastando i fenomeni erosivi in atto.*

*b) **n. 2 scogliere radenti** da realizzarsi in massi naturali di II categoria (peso singolo da calcolo compreso tra 2 e 3 t), che garantiranno adeguate condizioni di sicurezza ai tratti di falesia nei confronti delle mareggiate estreme. Le radenti saranno collocate rispettivamente a sud della rotonda sul mare (Scogliera radente n. 1) e in c.da Falaride (Scogliera radente n. 2) nel tratto di costa in corrispondenza del quale sono avvenuti, anche recentemente, significativi crolli della falesia.*

*c) **ripascimento del litorale** ottenuto mediante il versamento di sabbia compatibile con quella esistente, rientrando nella categoria della sabbia media secondo la classificazione di WENTWORTH (D50 compreso tra 0,25 mm e 0,50 mm).*

*Il materiale nativo presenta un diametro medio dei sedimenti pari a circa 0,30-0,35 mm (vedi Sez. D – D.02 “Relazione geologica e indagini”, tratta dal progetto definitivo), pertanto al fine di garantire una migliore stabilità della spiaggia ricostruita si è scelto di realizzare il ripascimento con materiale costituito da miscela granulometrica caratterizzata da un diametro medio di 0,5 mm; tale diametro è quello minimo necessario per consentire la chiusura del profilo sommerso ricostruito su quello esistente in relazione all'avanzamento della linea di riva di progetto, valutato secondo il profilo di DEAN caratteristico del diametro medio dei sedimenti scelti, come da prescrizione VIA, punto a).*

*Il materiale di prestito verrà reperito da una cava di sabbia naturale sita in Santa Croce Camerina, già utilizzata nel II stralcio esecutivo del progetto definitivo generale, che presenta caratteristiche idonee sia in termini granulometrici che cromatici [...]*

*I volumi di sabbia necessari per il ripascimento, valutati in configurazione a medio termine secondo i profili attesi evoluti (profilo di DEAN), sono stati incrementati (overfill) di una percentuale pari a circa il 10% per tenere conto della perdita della frazione più fine. Complessivamente si prevede di collocare circa 95.000 mc di sabbia.*



**d) Opere S.04**

*La caratterizzazione litologica-geomeccanica ed idrologica dei fronti rocciosi su cui si rende necessario intervenire per mitigare il rischio crolli, unitamente ai riscontri diretti sui luoghi effettuati nella fase progettuale esecutiva, rendono un quadro abbastanza chiaro sullo stato di dissesto del versante.*

*I fronti rocciosi hanno caratteristiche intrinseche che si riflettono immediatamente sugli interventi progettuali più opportuni. In tal senso è stata valutata in maniera approfondita la idoneità delle chiodature, previste nel progetto definitivo generale.*

*Le valutazioni effettuate sono legate alla letteratura ed ai principi generali degli ancoraggi in rocce, esposti al paragrafo precedente, nonché alle risultanze delle indagini geognostiche, allegato al progetto definitivo, e ai riscontri visivi appositamente effettuati.*

*Le falesie su cui erano previste le chiodature si presentano fortemente stratificate con piani caratterizzati da minore resistenza, disomogenee, con alterazioni dovute a variazioni di temperatura ed umidità, con elevato grado di permeabilità.*

*Le precedenti caratteristiche, estese alla maggior parte del tratto costiero preso in esame, ma soprattutto il forte grado di stratificazione, caratterizzato da superfici sub-orizzontali che separano spessori di roccia ben distinti, continui e piuttosto sottili, rendono la chiodatura una tecnica di stabilizzazione non idonea.*

*In situazioni come quelle esaminate, in cui la falesia è verticalmente aggettante sul mare, e quindi costantemente sottoposta all'azione disgregatrice del moto ondoso, anche interventi diffusi con reti chiodate a protezione del fronte roccioso, oltre che altamente impattanti, si mostrerebbero nel tempo inefficaci non essendo in grado di contrastare lo scalzamento al piede dovuto all'azione idrodinamica del moto ondoso incidente. Per tale motivo, dal punto di vista tecnico e funzionale, i chiodi combinati a reti e geotessuti possono essere efficaci nel tempo solo se alla base della falesia è presente una protezione atta ad assorbire l'azione del moto ondoso. A conferma di quanto detto si osserva che, ove nell'ambito dei primi due stralci esecutivi sono stati eseguiti interventi sulla falesia con reti chiodate, il piede della falesia è sempre protetto dall'azione del moto ondoso da scogliere radenti o massi naturali.*

*Gli unici interventi proponibili con le risorse economiche a disposizione sono quindi quelli relativi al disaggio degli elementi lapidei instabili presenti nei versanti rocciosi, finalizzati alla mitigazione del rischio da crollo imminente.*

*Chiaramente l'intervento non potrà essere risolutivo delle problematiche in essere, pertanto si ritiene che debba essere attentamente valutata dagli Enti competenti l'opportunità di estendere gli interventi di protezione al piede anche ai tratti di falesia che attualmente ne sono sprovvisti. In alternativa, considerata l'inevitabile tendenza retrogressiva del fenomeno di crollo, dovranno essere delocalizzate le attività ubicate sulla sommità della falesia, demolendo i manufatti antropici prima che cadano a mare (come già visibile in più punti lungo la costa)".*

**Considerato** che il proponente indica le seguenti cave di prestito al fine dell'approvvigionamento dei materiali necessari per la realizzazione delle opere:

- Cava di Santa Croce Camerina, posta a 81 km di distanza (sabbia per ripascimento);
- Cava di Rosolini, posta a 32 km di distanza (massi di II cat.);
- Cava di Camporotondo Etneo, posta a 92 km di distanza (massi di III cat.).



**Considerato** che dalla “Relazione sui materiali impiegati” (elab. D.06) si rileva che per il ripascimento saranno utilizzati, altresì, 5.559,88 m<sup>3</sup> di materiale da escavo, in aggiunta ai 90.736,50 m<sup>3</sup> provenienti da cave di prestito.

**Considerato** che lo studio idraulico-marittimo predisposto dal proponente (elab. D.01) riporta che: *“Allo scopo di interpretare la dinamica idraulico-marittima delle zone interessate dalle opere in progetto, sono stati utilizzati modelli numerici bidimensionali tramite i quali è stato possibile ricostruire il clima ondoso sottocosta ed il campo di correnti. L’analisi è stata sviluppata con il codice di calcolo Mike 21 del DanishHydraulicInstitute, un sistema di modellazione bidimensionale, in grado di simulare onde, correnti, trasporto di sedimenti e le relative tendenze a deposito o erosione...”*.

Lo stesso studio idraulico-marittimo (pag. 28) afferma che *“Nella scelta del layout definitivo di progetto esecutivo si è privilegiata, per quel che concerne il clima ondoso, la uniformità del grado di smorzamento d’onda sull’intero tratto d’intervento con particolare riferimento alle zone centrale e nord; mentre, per quel che concerne i campi di corrente, si è privilegiata l’uniformità dell’abbattimento di tali campi a tergo delle soffolte per garantire una maggiore stabilità del realizzando ripascimento e nel rispetto dei parametri di una corretta vivificazione, garantendo nel contempo l’abbattimento delle correnti di ritorno (rip currents) in corrispondenza dei varchi tra le scogliere rispetto alla configurazione proposta nel progetto definitivo. Sempre per quel che concerne l’ottimizzazione del flusso dei campi di corrente è risultato particolarmente efficace eliminare i pennelli previsti nel progetto definitivo”*. Inoltre, *“Una volta ottimizzato il layout delle barriere soffolte di progetto esecutivo si è modellata la mesh di calcolo inserendo il ripascimento nella configurazione evoluta”*(pag. 37).

**Considerato** che il cronoprogramma dei lavori (elab. F.07) prevede un tempo di realizzazione delle opere pari a 600 giorni.

**Considerato** che, relativamente al quadro ambientale, lo Studio Preliminare Ambientale (cap. 4) analizza le seguenti componenti ambientali e i possibili impatti significativi determinati dalla realizzazione delle opere:

- Paesaggio;
- Biodiversità;
- Popolazione;
- Suolo;
- Acqua;
- Aria e fattori climatici;
- Rumore;
- Rifiuti e trasporti.

Con riferimento alla componente “paesaggio”, lo SPA (par. 4.3) riporta che *“Il tratto di costa limitrofo all’opera in oggetto, è quasi totalmente antropizzato. Procedendo dal mare verso terra, possono essere distinte in particolare quattro forme d’uso. La prima fascia è costituita dalla spiaggia, di profondità variabile, luogo di attività balneari, negli ultimi anni ridotte a causa del processo erosivo. La seconda fascia è costituita dal versante dunale, in parte occupato da edifici,*



*da strade ed in parte interessato da formazioni di macchia mediterranea, fortemente degradata, tanto dall'erosione eolica che da quella marina. La sommità della duna è occupata dalla strada litoranea. Nella parte retrostante la strada, infine, si estende la zona occupata da insediamenti residenziali [...]*

*L'intervento si propone un riequilibrio complessivo del profilo del litorale di Avola, restituendo l'originaria sequenza duna - strada - spiaggia - mare, oggi compromessa.*

*Specificatamente non esistono particolari vincoli ambientali nell'area. Peculiare valore riveste la zona costiera che necessita di adeguate protezioni ed interventi di ripascimento. Attualmente lo scenario che si ha, è segnato, come già detto, da un profondo degrado legato ai segni evidenti dell'azione erosiva e dell'abbandono della salvaguardia, come visibile dai rifiuti accatastati”.*

Il proponente ritiene, altresì, che *“l'intervento proposto non risulta in contrasto con gli obiettivi di tutela del Piano Paesaggistico, anzi è possibile constatare la compatibilità dell'intervento in oggetto con le attività previste dal suddetto piano”* (pag. 33 SPA).

Relativamente alla fase di cantiere, lo SPA riporta che *“Gli impatti sul paesaggio sono prevalentemente riconducibili all'occupazione del suolo per l'approntamento del cantiere e delle opere ad esso connesse (uffici, aree di deposito, ecc.), con conseguente impatto visivo dovuto alla presenza di macchinari e allo stoccaggio e della posa in opera dei materiali relativi alla sola fase di cantiere. Considerato il carattere temporaneo del cantiere e delle lavorazioni, è possibile affermare che non vi saranno impatti significativi sulla componente paesaggio.”*

Secondo quanto dichiarato dal proponente (pag. 46 SPA), *“La realizzazione delle scogliere radenti, non implicherà impatti rilevanti sul paesaggio, poiché il materiale utilizzato proveniente da cava, di origine calcarea si adatta perfettamente al contesto paesaggistico. Altro obiettivo del progetto è quello di ricreare la spiaggia erosa, [...] utilizzando materiale che non si differenzia per natura, colore a quello esistente. La scelta di non realizzare elementi fissi, quali i "pennelli", previsti nel progetto definitivo nasce dalla necessità di ottimizzare il flusso dei campi di corrente, [...] con conseguente riduzione dell'impatto sull'ambiente. Le opere realizzate, porteranno, quindi, ad una riqualificazione paesistica, determinata da un'azione di recupero della originaria configurazione della spiaggia. Inoltre la qualità e le caratteristiche del materiale utilizzato per il ripascimento non comporterà "impatto cromatico". Infatti le sabbie provenienti da cava risultano conformi a quelle in situ”.*

Per la fase di esercizio dell'opera, secondo lo SPA, *“il livello di impatto sul paesaggio è da considerarsi positivo in relazione alla conseguente riqualificazione del litorale oggetto di intervento sia in termini di messa in sicurezza del territorio stesso sia in termini di fruizione delle aree balneari e delle zone limitrofe, nel pieno rispetto dei fattori ambientali e paesaggistici che possono essere influenzati dall'intervento stesso. In tale contesto paesaggistico, gli interventi previsti per la difesa e la salvaguardia della linea di costa di Avola, rappresentano un'opportunità di tutela e valorizzazione paesaggistico-ambientale”.*

Relativamente alla componente “biodiversità”, lo SPA (pag. 34) riporta che: *“Ai fini della progettazione delle opere in è stata svolta, dal 20 gennaio 2020 al 20 febbraio 2020, all'interno di un'area di 550 ha, una campagna di acquisizione dati topografici, morfologici e batimetrici,*



*finalizzata alla restituzione di un rilievo morfo-batimetrico di dettaglio dell'area individuata e una mappatura delle biocenosi presenti. Sulla base dei risultati ottenuti è stato determinato lo schema di protezione costiera più idoneo e performante, rispettando nel contempo gli obiettivi del progetto definitivo e i pareri relativi a esso.*

*Più precisamente sono state svolte le seguenti attività di campo:*

- rilievi morfo-batimetrici di dettaglio con sistema multibeam (Mbes);*
- rilievi plano-altimetrici ad alta risoluzione con sistema drone (SAPR);*
- indagini ambientali sulle biocenosi costiere, mediante Side scan sonar (SSS), fotocamera su per videotrasetti (Visual Census), elaborazione mappa biocenotica. [...]*

*Gli studi effettuati hanno consentito di individuare almeno quattro tipi di biocenosi principali e maggiormente rappresentate, ed in particolare:*

- 1) Prateria di Posidonia oceanica su roccia;*
- 2) Biocenosi delle sabbie e ghiaie soggette all'azione delle correnti di fondo;*
- 3) Biocenosi delle alghe fotofile infralitorali su substrato duro;*
- 4) Cymodocea nodosa su sabbia.*

*Il substrato prevalentemente riscontrato è rappresentato da fondi duri calcarenitici. Su questi substrati, in cui gli affioramenti rocciosi si alternano a profonde depressioni, si generano dei depositi naturali di sabbia che nelle zone più riparate ospita piccole praterie di C. nodosa. P. oceanica risulta invece rigogliosa e abbondante in buona parte dell'area, sempre disposta su substrato roccioso bioconcrezionato e con una distribuzione a mosaico insieme alle biocenosi ad alghe fotofile infralitorali.*

*Con riferimento alle opere di progetto, si rappresenta che per le stesse non si rilevano particolari controindicazioni in termini di perturbazioni delle componenti vegetazionali e faunistiche presenti in situ”.*

*Nella fase di cantiere, “le opere di progetto non confliggono con gli habitat acquatici, pertanto l'impatto su esso risulta trascurabile. Si evidenzia che il disturbo sulla componente biodiversità dovuto alle attività di cantiere, non sarà tale da determinare un'incidenza significativa”, mentre per quella di esercizio “è possibile dedurre che le opere da porre in essere non comportano l'occupazione di porzioni significative di fondale marino, tali da interferire con la componente biodiversità” (pag. 47 SPA).*

*Relativamente agli impatti sulla componente “popolazione”, il proponente dichiara che (pag. 47 SPA) “Durante la fase di cantiere, sarà parzialmente inibito l'utilizzo della spiaggia la cui fruizione d'altra parte risulta attualmente già compromessa dalla situazione di degrado in cui versa. Tuttavia, tali interferenze avranno carattere temporaneo limitato alla durata dei lavori. Inoltre la previsione di una corretta fasistica di cantiere con relative perimetrazioni e viabilità dedicate, consentirà di limitare al minimo indispensabile i disagi connessi alla fase di cantierizzazione delle opere. Per quanto riguarda le operazioni di versamento della sabbia di ripascimento si specifica che le stesse avverranno per tratti procedendo da Nord verso Sud”.*

*In fase di esercizio, “L'intervento in oggetto è volto alla ricostruzione della spiaggia ed alla riqualificazione ambientale dell'area costiera del Comune di Avola. Tale circostanza, non può che evidenziare le relazioni dell'intervento proposto con la componente “Popolazione” sia in termini di sicurezza per l'abitato, che in termini di ottimizzazione delle attività turistiche ivi presenti. Il progetto, non può che incidere positivamente sulle attività socio-economiche della zona, legate*



*principalmente al turismo, in atto notevolmente compromesse dalle condizioni della spiaggia, quasi scomparsa. Il ripascimento della spiaggia andrebbe ad aumentare la possibilità di fruizione da parte dei bagnanti, che potranno disporre di spazi notevolmente più ampi di quelli esistenti e di uno scenario recuperato e valorizzato”.*

Secondo il proponente (pag. 48 SPA), *“Per quanto riguarda il consumo della risorsa suolo relativamente alle aree di fondale interessate dalla realizzazione delle opere parallele alla linea di riva (quali scogliere radenti e barriere soffolte), gli impatti su questa componente possono considerarsi non significativi. È importante sottolineare che le opere di progetto sono state ridimensionate e ridotte (modifica delle lunghezze delle scogliere soffolte) rispetto a quelle del Progetto Definitivo, che avrebbero occupato una superficie maggiore di fondale”,* mentre relativamente alla fase di esercizio *“...la realizzazione delle opere non sortisce alcun effetto negativo. Piuttosto, le opere di progetto sono finalizzate alla messa in sicurezza della costa e dell’abitato”.*

Sulla componente “acqua”, lo SPA (pag. 48) rileva che in fase di cantiere *“L’intorbidamento delle acque, causato dal deposito dei materiali per la realizzazione delle opere, ed il generico disturbo generato dall’esecuzione dei lavori, potrebbero comportare un temporaneo allontanamento della fauna neotonica, con ripercussioni sulla pesca. Si tratterà, comunque, di un disagio limitato nel tempo e del tutto trascurabile se paragonato per esempio all’effetto prodotto dalle mareggiate in termini di torbidità delle acque”.*

In fase di esercizio lo SPA riporta, invece, *“non si rilevano impatti negativi sull’ambiente idrico, anzi, per quanto riguarda la pesca, la presenza delle scogliere soffolte ed il conseguente insediamento di comunità di scoglio, incrementerà la qualità e quantità di prede a disposizione per la piccola pesca amatoriale. Complessivamente l’impatto dell’opera su questa componente può essere considerato positivo”.*

Relativamente alla componente “aria”, lo SPA non rileva nessun impatti in fase di esercizio, mentre per la fase di cantiere precisa che: *“Gli impatti sulla qualità dell’aria sono dovuti alle varie operazioni di cantiere (impatti a breve termine). L’utilizzo di mezzi di cantiere a benzina o a gasolio indurrà le specifiche forme di inquinamento atmosferico connesse alla combustione dei derivati del petrolio (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, articolato, aromatici, ecc.). Gli effetti sull’uomo e sulle componenti biotiche saranno in ogni caso trascurabili soprattutto grazie all’ampiezza degli spazi che porterà all’immediata diluizione dei gas di scarico. Gli impatti negativi, quindi saranno limitati temporalmente alla fase di esecuzione dei lavori ma potranno essere mitigati prestando alla sistemazione dell’area interessata prima di intervenire. Le macchine a motore, utilizzate in cantiere, dovranno essere controllate con frequenti messe a punto, per un rendimento ottimale e per evitare scarichi di sostanze inquinanti. Sarà inoltre opportuno, durante la fase di prelievo del materiale dalle aree stabilite come anche durante il versamento nella zona in esame, adottare provvedimenti e misure per ridurre lo sviluppo di polveri, come ad esempio l’umidificazione del materiale prelevato”.*

Anche con riferimento alla componente “rumore” lo SPA predisposto dal proponente non rileva alcun impatto in fase di esercizio, mentre in fase di cantiere vengono evidenziati *“disturbi di natura acustica ... relativi alla movimentazione dei mezzi di cantiere”* (SPA, pag. 49), precisando che *“Al*



*fine di mitigare gli impatti si specifica che gli stessi, saranno sottoposti a controlli periodici per assicurare che le emissioni rumorose siano contenute entro i limiti definiti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico”.*

In relazione alla produzione di rifiuti, *“Alla luce delle lavorazioni previste all’interno del cantiere, non si prevede la produzione di rifiuti, se non limitatamente a quella relativa alla prevista pulizia della spiaggia esistente. Nel corso degli ultimi decenni infatti, si sono verificati diffusi interventi di abusivismo edilizio sul territorio, e nel caso specifico sul litorale, come scalette e opere di vario genere realizzate in aree demaniali pertanto verranno trasportati a discarica gli oggetti di grossa e media taglia abbandonati sulla battigia e i resti delle opere in c.a.”* (pag. 49 SPA).

Sulla componente “trasporti”, il proponente dichiara che *“Durante il periodo di esecuzione dell’opera, si potranno verificare interferenze tra i veicoli locali e i camion in entrata ed uscita dall’area di cantiere. Data l’esiguità della circolazione esistente, non avverranno effetti di rallentamento rilevanti o potenziali rischi d’incidentalità, quindi l’intervento non intaccherà il regolare traffico veicolare. Gli spostamenti dei mezzi di cantiere non avranno alcuna incidenza sulla mobilità complessiva dell’aria e la conseguente maggiore usura dell’infrastruttura”.*

**Considerato** che il proponente indica nello SPA (par. 4.13) le misure di mitigazione ambientale che si intendono adottare, prevedendo azioni relative alla fase di cantiere relativamente agli impatti acustici ed all’impatto visivo.

Nel dettaglio, è stato previsto:

*“- evitare di utilizzare contemporaneamente mezzi ad elevata rumorosità (> 80 dB) ad una distanza minore di m 50,00 tra loro;*

*- attivare le macchine più rumorose durante l’arco della giornata tra le 8:00 e le 18:00, con un blocco delle attività tra le 13:00 e le 15:00 e durante il sabato e i giorni festivi;*

*- utilizzare macchinari con emissioni sonore nei limiti previsti dalla vigente normativa di settore.*

*Ai fini della riduzione degli impatti sulla componente faunistica, durante i lavori potranno essere predisposte varie misure di mitigazione, per esempio:*

*- realizzare un monitoraggio visivo e acustico finalizzato alla rilevazione dell’eventuale presenza di animali, all’inizio di tutte le operazioni di cantiere;*

*- evitare, compatibilmente con motivate esigenze, di effettuare i lavori che comportano elevate emissioni sonore nella stagione di riproduzione delle specie e limitare il numero di ore giornaliere in cui effettuare le operazioni di cantiere più impattanti in modo da non provocare l’allontanamento degli esemplari;*

*- adottare sistemi soft-start, con una scala di intensità rumorosa crescente, in modo da dare agli eventuali esemplari presenti la possibilità di allontanarsi dall’area di intervento;*

*- i macchinari utilizzati in cantiere dovranno essere sottoposti a verifica dello stato di conservazione e della conformità alle norme in materia di emissioni rumorose ed emissioni inquinanti (scarichi, carburanti, oli e qualunque tipo di inquinante);*

*- realizzazione dei lavori più rumorosi in tempi differiti”.*

Inoltre, *“in merito alla mitigazione degli impatti visivi in fase di cantiere si specifica che una corretta organizzazione spaziale (gestione delle aree di cantiere e dei rifiuti) e temporale (cronoprogramma delle lavorazioni) del cantiere consentirà di non sovraccaricare l’ambito di*



*intervento consentendo la fruizione delle aree non interessate direttamente dalle lavorazioni (nel rispetto delle norme di sicurezza)”.*

Non sono state previste misure di mitigazione relativamente alla salvaguardia delle acque marine (pag. 50 SPA).

**Considerato** che, in relazione alle attività di monitoraggio il proponente produce apposito elaborato (D.07) in cui viene riportato che: *“Sulla base dei rilievi eseguiti, con cadenza annuale andrà eseguita una analisi dei dati che consentirà di raggiungere i seguenti obiettivi:*

- *documentare lo stato di conservazione delle opere a gettata;*
- *individuare eventuali fenomeni localizzati di accrescimento/erosione;*
- *documentare l’esposizione ondometrica verificatasi durante l’anno;*
- *valutare lo stato di salute della posidonia;*
- *individuare gli eventuali interventi di manutenzione. [...]*

*Le attività di monitoraggio da eseguire nell’ambito del progetto sono le seguenti:*

- *Rilievo Morfo-Batimetrico;*
- *Monitoraggio dello stato di salute della Posidonia;*
- *Campionamenti e analisi sedimentologiche.*

*Il sistema di monitoraggio avrà inizio prima dell’inizio dei lavori e si riterrà concluso nei tre anni successivi al termine dei lavori...”.*

**Considerato che:**

- in sede di valutazione del progetto definitivo, con D.D.G. n. 65/2012 il Dipartimento Regionale Ambiente - Servizio 1 - VAS-VIA, ha espresso giudizio di compatibilità ambientale positivo, con prescrizioni, ai sensi e per gli effetti dell’art. 26 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., in merito al Progetto Definitivo denominato *“Opere di difesa a salvaguardia della linea di costa di Avola”* presentato dal Comune di Avola;
- il proponente ha riscontrato le prescrizioni procedendo alla modifica del progetto esecutivo e producendo apposito elaborato sull’avvenuta ottemperanza alle stesse (cfr. Verifica di Ottemperanza, elab. A.02).

**Considerato e Valutato che:**

- con D.A. 20/10/2017, pubblicato sul S.O. alla G.U.R.S. n. 12 del 16/03/2018, è stato approvato il *“Piano paesaggistico degli Ambiti 14 e 17 ricadenti nella provincia di Siracusa”*;
- l’area di progetto risulta individuata dal Paesaggio Locale n. 13 *“Pianura costiera centrale”* del Piano Paesaggistico degli Ambiti 14 e 17 ricadenti nella provincia di Siracusa e disciplinata dall’art. 33 della N.T.A., (13l) *“Paesaggio della fascia costiera; aree di interesse archeologico comprese, Livello di tutela 3”*;
- l’art. 33 della N.T.A. del citato Piano stabilisce che in dette aree *“non è consentito ... realizzare opere a mare e manufatti costieri che alterino la morfologia della costa e la fisionomia del processo erosione-trasporto-deposito di cui sono protagoniste le acque e le correnti marine”*;
- non risulta depositato alcun parere espresso dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Siracusa;

**Considerato e Valutato che:**



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

---

- il proponente intende utilizzare a fini di ripascimento anche materiale proveniente da escavo, per un volume di 5.559,88 m<sup>3</sup>, ma non formalizzato istanza ai fini dell'ottenimento dell'autorizzazione ex art. 109 T.U.A.;
- non è presente tra la documentazione progettuale la caratterizzazione dei materiali da escavo da utilizzare a fini di ripascimento, secondo quanto previsto dal D.M. 15/07/2016, n. 173;
- in funzione della classe di qualità dei materiali, le opzioni di gestione devono essere conformi a quanto stabilito dal punto 2.8 dell'allegato tecnico al D.M. n. 173/2016;

**Considerato e Valutato** che è stata rilevata la presenza di banchi di *Posidonia oceanica* e di *Cymodocea nodosa* in prossimità delle aree interessate dalla realizzazione delle opere;

**Considerato e Valutato che:**

- l'intervento, finanziato per l'importo complessivo di € 10.801.968,48 con il Decreto n. 224/2018 del Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico nella Regione Siciliana, interessa un tratto costa ai fini della messa in sicurezza della stessa, mediante opere di difesa e contrasto degli intensi fenomeni di erosione costiera tuttora in atto;
- al termine degli interventi sarà incrementato il livello di sicurezza delle aree costiere e di quelle circostanti, in termini di riduzione della pericolosità e del rischio;
- non è previsto cumulo con altri progetti, ad esclusione degli interventi di I° e II° stralcio esecutivo, di cui il progetto in esame rappresenta il completamento;
- non sono ipotizzabili, allo stato, gravi rischi di incidenti e/o calamità connesse alla realizzazione delle opere, tenuto conto anche delle misure di mitigazione che il proponente si è impegnato ad adottare;
- la realizzazione dell'intervento non prevede alcuna produzione di rifiuti, ad eccezione dei RSU;
- gli impatti che possono potenzialmente arrecare disturbo all'ambiente sono riconducibili alle sole fasi esecutive e riferibili alle operazioni di cantiere, all'impatto visivo nonché all'inquinamento acustico ed atmosferico indotto dai mezzi d'opera ma, tenuto conto della reversibilità degli stessi, gli stessi non assumono elevata rilevanza;
- in virtù della rilevata presenza, in prossimità delle aree di intervento, di banchi di *Posidonia oceanica* e di *Cymodocea nodosa*, specie protette dalla Convenzione di Barcellona e dalla Convenzione di Berna, dovrà essere adottata ogni accortezza al fine di evitare possibili interferenze e/o disturbi alle specie, adottando, altresì, misure di mitigazione volte a minimizzare possibili variazioni della torbidità delle acque;

**Considerato e Valutato** che, anche alla luce degli interventi già realizzati di I° e II° stralcio esecutivo, appare opportuno procedere al completamento delle opere di difesa costiera, tenuto conto anche della migliore funzionalità complessiva dell'intervento, come da modello rappresentato negli elaborati progettuali;

**Considerato e Valutato** che dovranno essere rispettate, in ogni caso, tutte le condizioni e prescrizioni riportate nei pareri e/o autorizzazioni già rilasciate da rilasciare da parte di tutti gli Enti interessati;



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

**Valutato**, dunque, che complessivamente il progetto, così come strutturato e descritto, non determina significativi impatti negativi sull'ambiente tali da dover essere sottoposto alla procedura di V.I.A., considerate anche le misure di mitigazione previste e le condizioni ambientali del presente parere e ferma restando, in ogni caso, la necessità di acquisizione del parere della Soprintendenza BB.CC.AA. di Siracusa, organo competente sulle valutazioni in ordine alla compatibilità paesaggistica delle opere;

**Rilevato** che il Proponente non ha presentato la Dichiarazione di accettazione delle "Condizioni ambientali" ex art. 19, comma 8, del T.U.A. e che la stessa dovrà essere preliminarmente acquisita dagli uffici, ritenendosi che in assenza del rispetto delle prescrizioni di cui al seguente dispositivo non è possibile escludere la produzione di alcuni impatti potenzialmente negativi.

*La Commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale,*

Tutto ciò Visto, Considerato e Valutato

**ESPRIME**

parere di non assoggettabilità a V.I.A. del progetto "Lavori di completamento delle opere di difesa e salvaguardia della linea di costa in Avola", alle seguenti ed ulteriori Condizioni Ambientali:

<b>Condizione Ambientale n. 1</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	<b>Paesaggio</b>
Oggetto della prescrizione	Acquisire il parere della Soprintendenza BB.CC.AA. di Siracusa in relazione agli aspetti paesaggistici ed alle prescrizioni di cui all'art. 33 delle N.T.A. del Piano paesaggistico degli Ambiti 14 e 17 ricadenti nella provincia di Siracusa
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	-

<b>Condizione Ambientale n. 2</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	<b>Ambiente idrico</b>
Oggetto della prescrizione	I materiali oggetto di immersione in mare dovranno possedere le necessarie caratteristiche di compatibilità e di innocuità ambientale (caratteristiche chimico-fisiche, mineralogiche, petrografiche, granulometriche, geotecniche, colorimetriche), nel rispetto di quanto previsto dall'art.109 del D. Lgs. n. 152/2006 ss.mm.ii.
Termine avvio Verifica	Progettazione esecutiva



<b>Condizione Ambientale n. 2</b>	
Ottemperanza	
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	ARPA Sicilia

<b>Condizione Ambientale n. 3</b>	
Macrofase	Ante operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	<b>Atmosfera, Rumore e vibrazioni, Traffico</b>
Oggetto della prescrizione	Integrare lo studio sulla cantierizzazione delle opere (elab. G.01) con indicazione della viabilità interferita, dei siti di approvvigionamento e smaltimento dei materiali, delle attività di movimentazione dei materiali per la costruzione delle opere, che dettagli gli aspetti legati all'approntamento e la gestione del cantiere e le misure di mitigazione che verranno adottate.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	-

<b>Condizione Ambientale n. 4</b>	
Macrofase	Ante operam - Corso d'opera - Post operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva - Fase di cantiere - Fase di esercizio
Ambito di applicazione	<b>Monitoraggio Ambientale</b>
Oggetto della prescrizione	Predisposizione del P.M.A., riferito a tutte le macro-fasi (ante-operam, corso d'opera, post-operam), secondo le "Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., D. Lgs. n. 163/2006 e ss.mm.ii.)" adottate dal MATTM, con indicazione e censimento dei recettori, dei criteri di campionamento e delle tecniche di misura, dell'ubicazione dei punti di monitoraggio, della durata e la frequenza delle misure, da definire in accordo con l'ARPA. Il Piano di Monitoraggio dovrà essere redatto in funzione della performance attesa dell'opera, nel rispetto delle indicazioni contenute nel documento MATTM-Regioni, 2018. "Linee Guida per la Difesa della Costa dai fenomeni di Erosione e dagli effetti dei Cambiamenti climatici-Versione 2018", nonché dell'evoluzione della linea di costa ad intervalli di tempo (1-3-5-10-20 anni). I report con gli esiti delle attività di monitoraggio dovranno essere trasmessi secondo la tempistica definita nel Piano di Monitoraggio.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva - Fase di cantiere - Fase di esercizio
Ente vigilante	ARPA Sicilia



<b>Condizione Ambientale n. 4</b>	
Enti coinvolti	-

<b>Condizione Ambientale n. 5</b>	
Macrofase	Ante operam - Corso d'opera - Post operam
Fase	Fase di progettazione esecutiva - Fase di cantiere - Fase di esercizio
Ambito di applicazione	<b>Monitoraggio Ambientale</b>
Oggetto della prescrizione	Nella sua predisposizione il PMA nelle tre macro-fasi (ante-operam, corso d'opera, post-operam) dovrà prevedere il monitoraggio dei banchi di <i>Posidonia oceanica</i> e di <i>Cymodocea nodosa</i> al fine di evitare possibili interferenze e/o disturbi alle specie, con indicazione dei criteri di campionamento e delle tecniche di misura, dell'ubicazione dei punti di monitoraggio, della durata e della frequenza delle misure. I report con gli esiti delle attività di monitoraggio dovranno essere trasmessi secondo la tempistica definita nel Piano di Monitoraggio.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di progettazione esecutiva - Fase di cantiere - Fase di esercizio
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	-

<b>Condizione Ambientale n. 6</b>	
Macrofase	Ante-operam- Corso d'Opera
Fase	Fase di progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	<b>Ambiente idrico</b>
Oggetto della prescrizione	E' fatto divieto di immersione in mare dei materiali da escavo in assenza dell'autorizzazione ex art. 109 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e della caratterizzazione degli stessi, come definita dal D. M. n. 173/2016.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progettazione esecutiva
Ente vigilante	Autorità Ambientale della Regione Siciliana
Enti coinvolti	

<b>Condizione Ambientale n. 7</b>	
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	<b>Atmosfera</b>
Oggetto della prescrizione	Evitare la dispersione di polveri durante le attività di cantiere mediante la bagnature delle strade e delle piste non pavimentate, il lavaggio dei mezzi d'opera, la bagnatura dei materiali depositati nelle aree di cantiere e la pulizia delle strade pubbliche utilizzate.
Termine avvio Verifica	Fase di Cantiere



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

<b>Condizione Ambientale n. 7</b>	
Ottemperanza	
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Enti coinvolti	-

<b>Condizione Ambientale n. 8</b>	
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	<b>Mitigazioni - Ambiente idrico - Biocenosi</b>
Oggetto della prescrizione	Attuare ogni necessaria misura di mitigazione volta a minimizzare gli effetti delle lavorazioni in relazione alla torbidità delle acque marine, tenuto conto anche della presenza di banchi di <i>Posidonia Oceanica</i> e di <i>Cymodocea nodosa</i> in prossimità delle aree di intervento.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di Cantiere
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Enti coinvolti	-

<b>Condizione Ambientale n. 9</b>	
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	<b>Mitigazioni</b>
Oggetto della prescrizione	Attuare tutte le misure di mitigazione indicate nello SPA relativamente ai lavori a terra ed in mare nonché al complesso delle operazioni di cantiere.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Fase di Cantiere
Ente vigilante	ARPA Sicilia
Enti coinvolti	-

<b>Condizione Ambientale n.10</b>	
Macrofase	Corso d'opera
Fase	Fase di cantiere
Ambito di applicazione	<b>Ambiente idrico - Flora, fauna, vegetazione, ecosistemi</b>
Oggetto della prescrizione	E' fatto assoluto divieto di immersione in mare dei materiali su habitat protetti e specie di interesse conservazionistico, quali i banchi di <i>Posidonia Oceanica</i> e di <i>Cymodocea nodosa</i> , e nelle aree ad essi limitrofe.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Cantiere
Ente vigilante	Capitaneria di Porto



Assessorato Territorio e Ambiente

**Commissione Tecnica Specialistica**

per le autorizzazioni ambientali di competenza regionale legge regionale n. 9 del 2015, art. 91

---

<b>Condizione Ambientale n.10</b>	
Enti coinvolti	-

---