



REGIONE TOSCANA

DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE - VALUTAZIONE
AMBIENTALE STRATEGICA - OPERE PUBBLICHE DI INTERESSE
STRATEGICO REGIONALE

Responsabile di settore: CHIODINI CARLA

Incarico: DECR. DIRIG. CENTRO DIREZIONALE n. 4302 del 29-09-2015

Decreto non soggetto a controllo ai sensi della D.G.R. n. 553/2016

Numero adozione: 21204 - Data adozione: 23/12/2019

Oggetto: Art. 19 del D.Lgs. nr. 152/2006 art. 48 della L.R. nr. 10/2010. Procedimento di verifica di assoggettabilità relativo al progetto "Riequilibrio e ripascimento dell'arenile della Costa Est del Golfo di Follonica" nel comune di Piombino (LI) e nel comune di Follonica (GR).
Proponente: Regione Toscana Settore Genio Civile Toscana Sud. Provvedimento conclusivo.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli articoli 4, 5 e 5 bis della l.r. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art.18 della l.r. 23/2007.

Data certificazione e pubblicazione in banca dati ai sensi L.R. 23/2007 e ss.mm.: 24/12/2019

Numero interno di proposta: 2019AD024111

IL DIRIGENTE

Vista la Direttiva VIA 2011/92/UE, come modificata dalla Direttiva 2014/52/UE;

Vista la parte seconda del D.Lgs. 152/2006;

Vista la L.R. 10/2010;

Visto il D.M. 30/03/2015;

Vista la D.G.R. n. 410 del 10/05/2016 e la D.G.R. 1196 del 1.10.2019;

Visto il D.M. 15/07/2016, n. 173;

Vista la D.G.R. n. 304 del 26/03/2018, relativa a Linee guida per le modalità di rilascio delle autorizzazioni di cui all'art. 17 comma 1 lettera e) e f) della L.R. 80/15;

Vista la D.G.R. n. 433 del 10/05/2016, relativa al documento operativo per il recupero e riequilibrio della fascia costiera in attuazione dell'art. 18 della L.R. 80/2015 “Norme in materia di difesa del suolo, tutela delle risorse idriche e tutela della costa e degli abitati costieri”;

Ricordato che l'Allegato A alla deliberazione 433/2016 individua, nel programma degli interventi per il recupero e riequilibrio della fascia costiera, l'intervento in oggetto, identificato con Cod. 2016-DC10 “*Riequilibrio e ripascimento dell'arenile della Costa Est del Golfo di Follonica tra Torre del Sale e Fosso Cervia*”;

Vista la D.G.R. n. 335 del 03/04/2017, relativa al documento operativo per il recupero e riequilibrio della fascia costiera di cui all'art. 18 della L.R. 80/2015 - annualità 2017;

Ricordato che l'Allegato A alla deliberazione 335/2017 individua, nel programma degli interventi per il recupero e riequilibrio della fascia costiera, l'intervento in oggetto, identificato con Cod. 2016-DC10 “*Riequilibrio e ripascimento dell'arenile della Costa Est del Golfo di Follonica tra Torre del Sale e Fosso Cervia*”;

Vista la D.G.R. n. 1224 del 09/11/2017, relativa al documento operativo per il recupero e riequilibrio della fascia costiera di cui all'art. 18 della L.R. 80/2015 -annualità 2018;

Ricordato che l'Allegato C alla sopra richiamata deliberazione 1224/2017 individua, tra gli interventi recupero e riequilibrio della fascia costiera già programmati, l'intervento in oggetto, identificato con Cod. 2016-DC10 “*Riequilibrio e ripascimento dell'arenile della Costa Est del Golfo di Follonica tra Torre del Sale e Fosso Cervia*”;

Dato atto che:

il proponente Settore della Regione Toscana “Genio Civile Toscana sud” con istanza del 17/07/2019 (prot. 0279812), ha chiesto al competente Settore della Regione Toscana “Valutazione Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica, Opere pubbliche di interesse strategico regionale” (Settore VIA) l'avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità, ai sensi dell'art. 48 della L.R. 10/2010 e dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, relativo al progetto “Riequilibrio e ripascimento dell'arenile della Costa Est del Golfo di Follonica – cod. intervento: 2016-DC-10”, nei comuni di Piombino (LI) e di Follonica (GR), trasmettendo i relativi elaborati progettuali;

ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, in data 23/07/2019, è stato pubblicato un avviso sul sito *web* della Regione Toscana ed è stata effettuata la comunicazione con nota prot. 0285884 del 23/07/2019 ai soggetti competenti in materia ambientale. Il procedimento di verifica di assoggettabilità è stato pertanto avviato in data 23/07/2019;

la documentazione depositata è stata pubblicata sul sito *web* della Regione Toscana, fatte salve le esigenze di riservatezza;

sono pervenute due osservazioni da parte del pubblico:

- un cittadino, con prot. 0324112 del 28/08/2019;
- Movimento 5 Stelle Follonica, con prot. 0333276 del 06/09/2019;

le osservazioni sopra richiamate sono state pubblicate sul sito *web* della Regione Toscana;

il progetto in esame rientra tra quelli di cui al punto 7, lettera n) *opere costiere destinate a combattere l'erosione e lavori marittimi volti a modificare la costa, mediante la costruzione di dighe, moli ed altri lavori di difesa del mare*, dell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 ed è quindi da sottoporre alla procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 43, comma 2, della L.R. 10/2010, di competenza della Regione Toscana ai sensi dell'art. 45, comma 1 della citata legge regionale;

il Settore VIA, con nota prot. 0285884 del 23/07/2019 e con nota prot. 0307113 del 07/08/2019, ha chiesto i contributi tecnici istruttori del Comune di Piombino, del Comune di Follonica, della Provincia di Grosseto, della Provincia di Livorno, di ARPAT, della ASL Toscana sud est, di IRPET, del Consorzio di Bonifica 6 Toscana sud, della Capitaneria di Porto Direzione marittima di Livorno, della Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo e di quella di Pisa e Livorno, dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, dell'Autorità Idrica Toscana, dell'Acquedotto del Fiora spa, di ASA Spa e degli Uffici regionali interessati;

sono pervenuti i seguenti contributi tecnici istruttori:

- Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno prot. 5755729 del 23/09/2019 (prot. AOOGR/0352355 del 23/09/2019);
- ARPAT prot. 66436 del 05/09/2019 (prot. AOOGR/0332966 del 05/09/2019);
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale prot. 1482 del 11/09/2019 (prot. AOOGR/0338395 del 11/09/2019);
- Provincia di Grosseto prot. 23476 del 29/08/2019 (prot. AOOGR/0324453 del 29/08/2019);
- Comune di Piombino prot. 31505 del 22/08/2019 (prot. AOOGR/0318444 del 22/08/2019);
- Capitaneria di Porto Direzione marittima di Livorno prot. 37490 del 04/09/2019 (prot. AOOGR/0331186 del 04/09/2019);
- Acquedotto del Fiora spa prot. 77389 del 22/08/2019 (prot. AOOGR/0318971 del 22/08/2019);
- Settore regionale Tutela della natura e del mare prot. AOOGR/0335593 del 09/09/2019;
- Settore regionale Genio Civile Valdarno inferiore prot. AOOGR/0338292 del 11/09/2019;

il Settore VIA, con nota prot. 0358807 del 27/09/2019, ha chiesto al proponente integrazioni e chiarimenti ai sensi dell'art. 19, comma 6 del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 48 della L.R. 10/2010, assegnando - quale termine per il deposito della documentazione integrativa richiesta - 45 giorni dalla richiesta medesima, e ricordando altresì che ai sensi dell'art. 19, comma 6 del D.Lgs. 152/2006, è facoltà del proponente richiedere motivatamente, per una sola volta, la sospensione dei termini per la presentazione delle integrazioni e dei chiarimenti richiesti per un periodo non superiore a novanta giorni. Il Settore VIA, con la medesima nota, ha motivatamente disposto, ai sensi dell'art. 19, comma 7 del D.Lgs. 152/2006, la proroga di 30 giorni del termine per l'adozione del provvedimento di verifica;

il proponente, con nota prot. 0418317 del 11/11/2019, vista la rilevanza delle integrazioni richieste dal Settore VIA con la nota di cui al capoverso precedente, ha richiesto la sospensione dei termini per la presentazione delle integrazioni;

il Settore VIA, con nota prot. 0419519 del 12/11/2019, vista la richiesta avanzata dal proponente di sospensione dei termini sopra richiamata, ha concesso al medesimo la sospensione richiesta, assegnando quale termine per il deposito della documentazione integrativa e di chiarimento il 11/12/2019;

il proponente in data 25/11/2019 (prot. 0437487), ha inviato le integrazioni ed i chiarimenti richiesti;

il proponente con la nota sopra richiamata del 25/11/2019 (deposito delle integrazioni e dei chiarimenti) ha fatto presente che (a seguito dell'evento meteorologico che nei giorni dal 28 al 30 ottobre 2018 ha interessato gran parte del territorio regionale e, in particolare, a causa del forte vento da scirocco/libeccio e dell'azione del mare ha comportato danni diffusi su tutta la costa e sulle isole della Regione) l'esecuzione dell'intervento in questione, ai sensi della normativa in materia di protezione civile, ha assunto carattere di urgenza e la prima fase dell'intervento è stata inserita nell'ordinanza n. 82 del 30/07/2019 "O.C.D.P.C. n.558 del 15/11/2018 - Prima rimodulazione del Masterplan degli interventi di ripristino della costa", che ha rimodulato il Masterplan degli interventi approvato con ordinanza 29/2019, con codice d'intervento 2018EMA0035. Quindi ha chiesto di concludere il procedimento in coerenza con le tempistiche previste dalle disposizioni di cui all'allegato B dell'ordinanza n.29 del 07/03/2019 e secondo le procedure dell'O.C.D.P.C. n.558 del 15/11/2018;

la documentazione integrativa depositata dal proponente è stata pubblicata sul sito *web* della Regione Toscana, fatte salve le esigenze di riservatezza;

in merito alla documentazione integrativa depositata, il Settore VIA, con nota del 26/11/2019 (prot. 0439191), ha richiesto i contributi tecnici istruttori del Comune di Piombino, del Comune di Follonica, della Provincia di Grosseto, della Provincia di Livorno, di ARPAT, della ASL Toscana sud est, di IRPET, del Consorzio di Bonifica 6 Toscana sud, della Capitaneria di Porto Direzione marittima di Livorno, della Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo e di quella di Pisa e Livorno, dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, dell'Autorità Idrica Toscana, dell'Acquedotto del Fiora spa, di ASA Spa e degli Uffici regionali interessati;

il Settore VIA con la medesima nota del capoverso precedente ha altresì comunicato che il procedimento dovrà concludersi entro 30 giorni dal deposito della documentazione integrativa e di chiarimento, in coerenza con le tempistiche previste dalle disposizioni di cui alle specifiche Ordinanze di Protezione Civile sopra richiamate;

sono pervenuti i seguenti contributi tecnici istruttori:

- ARPAT prot. 94798 del 18/10/2019 (prot. AOOGR/0471325 del 18/12/2019);
- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale prot. 9631 del 13/12/2019 (prot. AOOGR/0465746 del 16/12/2019);
- Provincia di Grosseto prot. 36502 del 03/12/2019 (prot. AOOGR/0449245 del 03/12/2019);
- Comune di Piombino prot. 45425 del 09/12/2019 (prot. AOOGR/0457486 del 09/12/2019);
- Capitaneria di Porto Direzione marittima di Livorno prot. 53088 del 18/12/2019 (prot. AOOGR/0471684 del 18/12/2019);
- Acquedotto del Fiora spa prot. 114161 del 12/12/2019 (prot. AOOGR/0462641 del 12/12/2019);
- Settore regionale Tutela della natura e del mare prot. AOOGR/0459726 del 10/12/2019;
- Settore regionale Genio Civile Valdarno inferiore prot. AOOGR/0470974 del 18/12/2019;

il procedimento di verifica di assoggettabilità comprende la Valutazione di Incidenza sul sito della Rete Natura 2000: ZSC-ZPS IT5160010 Padule Orti – Bottagone;

il proponente, unitamente alla documentazione integrativa del 25/11/2019, ha effettuato le proprie controdeduzioni alle due osservazioni pervenute;

il proponente, con l'istanza del 17/07/2019, ha chiesto al Settore VIA, ai sensi dell'art. 19 comma 8 del D.Lgs. 152/2006, che il provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, ove necessario, specifichi le condizioni ambientali (prescrizioni) necessarie per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi;

Dato atto che la documentazione depositata dal proponente è composta dagli elaborati progettuali ed ambientali allegati alla istanza di avvio del procedimento del 17/07/2019 e dagli elaborati integrativi depositati in data 25/11/2019; risulta così articolata:

documentazione pervenuta il 17 luglio 2019

- A00 Elenco elaborati
- A01 Relazione generale e illustrativa

- A02a Studio preliminare ambientale per la verifica di assoggettabilità ambientale
- A02b Studio di incidenza ambientale
- A03a Relazione Modello di Simulazione Numerica
- A03b Risultati Modello di Simulazione Numerica
- A03c Relazione sulla Mareggiata del 29 ottobre 2018
- A04 Relazione descrittiva rilievi batimetrici e topografici
- A05 Relazione Geologica
- A06 Relazione sui risultati delle caratterizzazioni dei sedimenti
- A07 Verifica preventiva dell'interesse archeologico (ex art. 95 D.Lgs 163/2006)
- A08 Valutazione previsionale di impatto acustico
- A09 Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza
- A10 Calcolo sommario della spesa e quadro economico di progetto
- A11 Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili
- T01 Corografia Scala 1:5.000 - 1.10.000
- T02 Ortofoto Scala 1:5.000 - 1.10.000
- T03 Evoluzione della linea di riva Scala 1:2.500
- T04 Carta batimetrica Scala 1:5.000
- T05 Carta Geologica Scala 1:5.000
- T06 Piano della caratterizzazione dei sedimenti Scala 1:25.000 – 1:5.000
- T07 Planimetria Stato Attuale Scala 1:2000
- T08a Sezioni Stato Attuale Scala varie
- T08b Sezioni Stato Attuale Scala varie
- T08c Sezioni Stato Attuale Scala varie
- T08d Sezioni Stato Attuale Scala varie
- T09 Planimetria Stato Progetto Scala 1:2000
- T10 Sovrapposizione planimetria di progetto su ortofoto e rendering Scala varie
- T11 Particolari costruttivi Scala varie
- T12a Sezioni tipo stato di progetto Scala varie
- T12b Sezioni tipo stato di progetto Scala varie
- T13 Sezioni tipo sistemazione duna Scala 1:5000
- T14 Aree di cantiere e viabilità Scala 1:5000
- T15 Piano particellare di esproprio Scala 1:1000

documentazione integrativa pervenuta il 25 novembre 2019

- A00 Elenco elaborati Rev.01
- A01 Relazione generale e illustrativa Rev.01
- A02a Studio preliminare ambientale per la verifica di assoggettabilità ambientale Rev.01
- A02b Studio di incidenza ambientale Rev.01
- A06 Relazione sui risultati delle caratterizzazioni dei sedimenti Rev.01
- A08 Valutazione previsionale di impatto acustico Rev.01
- A12 Relazione polveri Rev.00
- A13 Relazione integrativa per procedura verifica V.I.A. Rev.00
- T01 Corografia Scala 1:5.000 – 1.10.000 Rev.01
- T02 Ortofoto Scala 1:5.000 – 1.10.000 Rev.01
- T06 Piano della caratterizzazione dei sedimenti Scala 1:25.000 – 1:5.000 Rev.01
- T14 Aree di cantiere e viabilità Scala 1:5000 Rev.01

Preso atto che, in base alla documentazione presentata dal proponente, emerge, tra l'altro, quanto segue:

il progetto in esame prevede di intervenire con opere volte a combattere l'erosione costiera del litorale di Torre Mozza; il tratto in questione, tra Torre del Sale ed il Fosso Cervia, è sabbioso ed è caratterizzato dalla presenza discontinua di una "beach rock", termine che indica un affioramento di spiaggia fossile formatosi nella zona intertidale per cementazione del sedimento che costituisce la spiaggia e che, nel tratto in esame, corre parallela alla linea di riva ad una distanza di circa 20 - 50 m;

la beach rock naturale assume il ruolo di una scogliera, cioè quello di arrestare il moto ondoso a distanza dalla riva, per cui l'energia delle onde che le scavalcano viene smorzata nel bacino retrostante, interposto tra le scogliere stesse e la riva. Nei varchi viene a mancare tale protezione e l'energia delle onde non viene smorzata, provocando un processo erosivo, come si può notare dalla presenza di insenature proprio in corrispondenza di tali varchi;

il progetto di ripascimento ricade interamente nel Comune di Piombino (LI) mentre nel Comune di Follonica (GR) è localizzata una delle due aree di cantiere previste;

secondo il Documento operativo per il recupero e riequilibrio della fascia costiera anno 2016 (D.G.R. 433/2016), l'area del Golfo di Follonica presenta alcune criticità in particolare, la foce del Cornia dovrebbe essere riqualificata in modo da favorire la mobilità dei sedimenti lungo riva, il tratto tra Torre del Sale ed il Fosso Cervia, pur relativamente stabile nel corso degli anni, presenta un arenile di dimensioni variabili e in media ridotte che non difende le aree retrostanti. Prendendo atto di tale criticità, nella D.G.R. 433/2016 è stato individuato l'intervento 2016-DC10 avente per oggetto "Riequilibrio e ripascimento dell'arenile della Costa Est del Golfo di Follonica tra Torre del Sale e Fosso Cervia" (progetto in esame);

il Documento operativo 2017 (D.G.R. 335/2017) e il Documento operativo del 2018 (D.G.R. 1224/2017) hanno aggiornato il quadro conoscitivo precedente, includendo l'intervento di Torre Mozza fra quelli a media priorità, confermando la necessità di un progetto di riequilibrio che risolva le criticità presenti nel Golfo di Follonica, con particolare riferimento anche al tratto tra Torre del Sale ed il Fosso Cervia;

a seguito dell'evento meteorologico che nei giorni dal 28 al 30 ottobre 2018 ha interessato gran parte del territorio regionale e, in particolare, a causa del forte vento da scirocco/libeccio e dell'azione del mare ha comportato danni diffusi su tutta la costa e sulle isole della Regione, l'esecuzione dell'intervento in questione ha assunto carattere di urgenza e la prima fase dell'intervento è stata inserita nell'ordinanza n. 82 del 30/07/2019 "O.C.D.P.C. n.558 del 15/11/2018 - Prima rimodulazione del Masterplan degli interventi di ripristino della costa", che ha rimodulato il Masterplan degli interventi approvato con ordinanza 29/2019, con codice d'intervento 2018EMA0035;

l'obiettivo del presente progetto, in coerenza con la D.G.R. 433/2016, la D.G.R. 335/2017 e la D.G.R. 1224/2017, è dare una risposta ad un tratto di litorale in forte criticità, valutando prioritariamente la possibilità di riutilizzare i sedimenti accumulati sulla barra antistante la foce del Fiume Cornia, associando opere di protezione a basso impatto ambientale;

il proponente a supporto della progettazione ha effettuato l'elaborazione di un modello di simulazione numerica al fine di verificare soluzioni alternative di intervento ed ottimizzare le necessarie opere volte a combattere l'erosione dell'arenile nel tratto di costa compreso tra Torre Mozza e Fosso Cervia;

i risultati nello studio morfodinamico sopra citato hanno evidenziato che l'area tra Torre Mozza e Baia Toscana presenta una situazione critica dovuta all'arretramento del litorale a tergo della "beach rock" e una condizione di forte impatto dovuto alla presenza di una doppia linea di scogliere emerse per il mantenimento della spiaggia antistante il villaggio Baia Toscana;

con le simulazioni numeriche sono state esaminate quattro ipotesi di intervento costituite da un ripascimento e da opere di contenimento dello stesso e sono state evidenziate le motivazioni che hanno condotto alla scelta progettuale oggetto del presente procedimento;

il proponente evidenzia che la foce del fiume Cornia presenta zone di accumulo di materiale che può essere utilizzato come materiale di ripascimento per l'area tra Torre Mozza e il villaggio Baia Toscana;

l'ipotesi ritenuta migliore prevede quanto segue:

l'intervento consiste nel ripascimento protetto a partire da circa 300 m a ovest di Torre Mozza fino alla scogliera est di protezione di Baia Toscana, per una lunghezza di circa 1,2 km, da realizzarsi con sabbie provenienti dalla foce del fiume Cornia (30.000 m³) e da sabbie di cava (22.000 m³), fino alla quota +2 m.s.l.m. A protezione di questi ripascimenti è prevista la realizzazione di 4 scogliere di varie lunghezze a

chiusura parziale dei varchi della “beach rock” presente e la realizzazione di 2 nuovi pennelli, a distanza di circa 350 m uno dall'altro, emersi per circa 40-50 m in funzione della linea di riva prevista e sommersi per circa altri 110 m, collegati in testa da una scogliera sommersa parallela alla nuova linea di riva;

i massi lapidei di calcare compatto, idonei all'interazione con il moto ondoso, impiegati per la costruzione delle quattro scogliere a chiusura dei varchi della “beach rock” e per la formazione dei pennelli e della scogliera che li unisce proveranno prevalentemente da cava;

le scogliere a chiusura dei varchi della “beach rock” avranno la funzione di arrestare il moto ondoso a distanza dalla riva anche nei tratti in cui attualmente ciò non avviene. Le scogliere saranno poste in corrispondenza dei varchi, senza intasarli, parallelamente alla “beach rock” ad una distanza da esse di circa 50 m lato mare, in corrispondenza dell'isobata -2 m, per permettere un buon ricambio dell'acqua e una corrispondente salubrità, oltre che consentire il passaggio di mezzi di soccorso in mare;

i due nuovi pennelli sono stati previsti in parte emersi ed in parte sommersi proprio per evitare che potessero trattenere eccessivamente il sedimento proveniente da sud, mettendo in crisi il litorale sottoflutto più a nord. Il sistema di pennelli e scogliera sommersa andrà a sostituire le scogliere emerse attualmente presenti in corrispondenza dello stabilimento balneare di Baia Toscana, i cui massi saranno salpati e riutilizzati, in parte nella formazione delle nuove opere a mare, in parte negli interventi integrativi di recupero e protezione del sistema dunale. È prevista infatti, dopo la pulizia della spiaggia, la formazione di una scogliera a terra a protezione della duna. Per una migliore fruibilità della zona è previsto l'adeguamento dell'accesso alla spiaggia in prossimità di Torre Mozza tramite una rampa di dimensioni adeguate;

i lavori previsti dal progetto saranno realizzati in due stagioni successive (I stagione: Torre Mozza, da gennaio a giugno; II stagione: Baia Toscana, da ottobre a giugno); non sono previsti comunque interventi sulla spiaggia o alle foce del fiume Cornia nel periodo compreso tra maggio e settembre;

la parte logistica del cantiere per la prima stagione (3.250 mq) sarà ubicata nell'area di parcheggio di Torre Mozza 1 nel comune di Piombino, in corrispondenza della rotatoria in fondo alla Strada Comunale di Pappasole, area che risulta essere lontana dagli insediamenti residenziali e a breve distanza dal principale accesso carrabile alla spiaggia. Per l'accesso alle aree di intervento di Torre Mozza è prevista la realizzazione di una rampa di accesso alla spiaggia dalla strada sterrata, dopo la rimozione del muretto di recinzione presente ed in parte crollato, e di una pista di cantiere nel tratto indicativo di circa 700m, necessaria al transito dei mezzi operativi e alle fasi di sistemazione della duna retrostante;

la parte logistica del cantiere per la seconda stagione (3.950 mq) sarà ubicata nella zona adiacente alla rotatoria delimitata da Viale Italia e Via Don Sebastiano Leone nel comune di Follonica. Per la seconda stagione è stata individuata un'area diversa dalla prima perché le lavorazioni si svolgeranno prevalentemente nella zona degli stabilimenti balneari di Baia Toscana e Baia Etrusca, che risultano in questo modo più vicini, più facilmente raggiungibili e direttamente accessibili dai mezzi di cantiere;

nei cantieri di entrambe le stagioni, interamente recintati, troveranno spazio i baraccamenti di cantiere, gli uffici della direzione lavori, la zona deposito materiali e attrezzature, la zona di stoccaggio dei rifiuti, gli spogliatoi ed i servizi per gli operai, la pesa, la zona parcheggio mezzi d'opera ed una zona adibita al rifornimento dei mezzi, con la realizzazione di una piazzola cementata ed isolata idraulicamente ove le acque raccolte verranno trattate mediante disoleatore prima dello scarico nelle fossette superficiali; per entrambe le aree di cantiere sarà predisposto una opportuna stazione lavaruote per impedire ai mezzi in uscita dal cantiere di sporcare la viabilità pubblica;

per la realizzazione delle scogliere i necessari materiali lapidei a diversa pezzatura, non reperibili in loco, proverranno da cave. I massi saranno trasportati dalle cave e scaricati su pontone nell'area adibita del porto di Piombino e da qui saranno trasportati nell'area di progetto e messi in opera da mare tramite braccio meccanico presente sul pontone stesso, che provvederà alla posa secondo le sagome di progetto;

per il ripascimento, i sedimenti saranno reperiti alla foce del Fiume Cornia. Per quanto riguarda lo specifico aspetto del colore dei sedimenti di ripascimento sarà valutato accuratamente la similitudine con le sabbie autoctone; la Foce del Cornia è la fonte di alimentazione dei sedimenti per il tratto in cui si va a intervenire.

Per il recupero delle sabbie dai fondali della foce del Fiume Cornia viene previsto l'utilizzo di una draga, corredata di una condotta di reflimento della miscela di sedimenti verso i tratti litoranei;

Dato atto che:

la Provincia di Grosseto nel proprio contributo del 03/120/2019 ribadisce la coerenza con il vigente Piano territoriale di coordinamento;

il Comune di Piombino nel proprio contributo conclusivo del 09/12/2019 non rileva *“la presenza di impatti critici non mitigabili con prescrizioni e pertanto ritiene che non debba essere sottoposta a successiva Valutazione di impatto ambientale, in quanto gli impatti significativi sulle varie matrici ambientali sono concentrati esclusivamente nella fase di cantierizzazione e visto che la finalità del progetto è quella del ripristino/protezione dell'ambiente costiero”* e fa presente *“che nelle successive fasi autorizzative del progetto dovranno essere presentati i singoli rapporti di prova relativamente agli aspetti igienico sanitari di salute pubblica e che dovranno essere richieste le opportune autorizzazioni in deroga ai limiti di classe acustica conformemente alla normative vigente”*;

la Capitaneria di Porto Direzione marittima di Livorno nel proprio contributo del 04/09/2019, confermato con nota del 18/12/2019, fa presente che *“pur non rilevando di massima motivi ostativi per le materie di competenza, le valutazioni circa i potenziali impatti significativi e negativi sull'ambiente marino derivanti dagli interventi in progetto, non rientrano tra le attribuzioni dell'Autorità Marittima. In tale contesto, si ravvisa sin da ora l'opportunità di approfondire, in tempi brevi, l'eventuale vigenza di titoli che disciplinano le esistenti opere di difesa ed avviare l'iter finalizzato alla consegna gratuita delle zone demaniali marittime interessate ai sensi e per gli effetti dell'art.34 del C.d.N. e 36 del R.C.N., con il preventivo coinvolgimento del competente Dicastero delle Infrastrutture e Trasporti. Contestualmente appare altresì opportuno verificare, di concerto all'Agenzia del Demanio, se e quando procedere all'incameramento di quelle opere che si ritengano suscettibili di essere acquisite allo stato quali pertinenze demaniali marittime, ex art. 29 C.d.N.. Si rappresenta infine che al termine dell'iter istruttorio e con congruo anticipo rispetto all'avvio dei lavori, la società proponente dovrà prendere contatti con il dipendente Ufficio circondariale marittimo di Piombino, notiziandone alla scrivente, per l'emissione degli occorrenti provvedimenti ordinatori ex art.59 del Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione.”*;

l'Acquedotto del Fiora Spa, nei propri contributi del 22/08/2019 e del 12/12/2019, rammenta alcune indicazioni per la fase di stesura del progetto esecutivo per le aree di cantiere ricadenti nel comune di Follonica;

la Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno, nel proprio contributo del 23/09/2019 ritiene l'intervento in linea con gli specifici obiettivi d'ambito previsti dal PIT-PPR e con gli obiettivi di tutela delle aree vincolate ai sensi del D. Lgs. 42/2004, riservandosi di valutare ulteriori elementi di compatibilità paesaggistica in fase di autorizzazione del progetto;

l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale con nota del 13/12/2019 conferma quanto riportato nel precedente contributo del 11/09/2019 dove venivano fatte delle considerazioni generali sulla proposta progettuale e sul fenomeno che tale intervento si prefigge di risolvere sottolineando, per quanto attiene il Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (PGA), alcuni aspetti, sostanzialmente afferenti al monitoraggio ambientale, già menzionati nella documentazione presentata, che dovranno essere valutati con adeguato dettaglio nelle fasi progettuali ed esecutive e ricordando che per la successiva espressione del parere di competenza di questa Autorità sulle opere in progetto (art. 7 delle comma 2 lettera b delle norme di Piano) la documentazione progettuale deve essere conforme a quanto richiesto all'Allegato 3 del Piano di Gestione del rischio di Alluvioni (PGRA);

ARPAT, nel proprio contributo conclusivo del 18/12/2019, ritiene che il progetto *“possa essere escluso dalla procedura di VIA, purché siano rispettate determinate “condizioni ambientali” inerenti la caratterizzazione dei sedimenti, vari aspetti della cantierizzazione ed il rumore ...”* come descritte nel successivo quadro prescrittivo;

Dato infine atto di quanto evidenziato nei contributi tecnici istruttori pervenuti dagli Uffici regionali interessati:

- il Settore regionale Tutela della natura e del mare nel proprio contributo conclusivo del 10/12/2019 conclude in maniera oggettiva che non sono prevedibili incidenze significative sui Siti Natura 2000; suggerisce alcune specifiche indicazioni;
- il Settore regionale Genio Civile Valdarno inferiore nel proprio contributo conclusivo del 18/12/2019 comunica alcune indicazioni ai fini del rilascio dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 109 del D.lgs 152/2006;

Visto che le prescrizioni e le raccomandazioni emerse nel corso dell'istruttoria vengono recepite nel quadro prescrittivo conclusivo del presente atto;

Dato atto che, come evidenziato in precedenza, sono pervenute 2 osservazioni da parte del pubblico le quali prendono in esame i seguenti aspetti:

viene chiesto che siano dettagliatamente descritti i requisiti chimici, fisici, morfologici del materiale di cava utilizzato al fine di prevenire errori esecutivi;

viene chiesto che sia esplicitamente previsto il controllo in corso d'opera dei requisiti granulometrici delle sabbie della Foce del Fiume Cornia;

vengono chieste espresse garanzie che le opere di difesa e di ripascimento non comportino nessuna alterazione della beach rock stessa dovuta a progressivo insabbiamento;

vengono proposte alcune soluzioni alternative a quelle progettate sulla base di un principio di omogeneità fra gli interventi da realizzarsi nei due tratti in esame (Torre Mozza e Baia Etrusca/Toscana) e fra quelli realizzati già nelle aree contermini;

viene evidenziato che appare carente una caratterizzazione approfondita delle biocenosi presenti lungo la beach rock e nel tratto compreso tra queste e la riva;

viene evidenziato che nel progetto non è prevista la realizzazione di accessi carrabili permanenti se non come accessi di cantiere per la durata dei lavori mentre l'accesso carrabile pubblico sarebbe indispensabile per la manutenzione della spiaggia stessa;

viene evidenziato che il progetto, relativamente alle opere di ingegneria naturalistica da attuare al piede della zona dunale-pinetata, non specifica se, per i relitti delle opere murarie oggi presenti (muri a retta in cemento armato ed altri materiali, fondazioni armate e gettate di cls), sarà provveduto ad una bonifica preliminare per il tratto interessato;

Dato altresì atto che il proponente, in esito a richiesta del settore scrivente ha presentato le proprie controdeduzioni alle osservazioni pervenute e ritenuto di condividere tali controdeduzioni;

Considerato quanto segue in merito alle osservazioni del pubblico ed alle controdeduzioni del proponente:

prima della fase di progettazione esecutiva dell'intervento sarà effettuata una nuova campagna di caratterizzazione ai sensi del D.M. 173/2016, condotta da Enti e/o Istituti pubblici di comprovata esperienza o da laboratori privati accreditati da organismi riconosciuti ai sensi della norma UNI CEI EN 17011/05;

il proponente nella documentazione integrativa e di chiarimento, elaborato "A13 Relazione integrativa per procedura verifica V.I.A. Rev.00", individua i criteri di qualità e provenienza dei materiali che saranno definiti nel Capitolato Speciale d'Appalto; i materiali dovranno essere della migliore qualità e perfettamente lavorati, e potranno essere messi in opera solamente dopo l'accettazione della Direzione Lavori. L'Appaltatore sarà obbligato a notificare in tempo utile alla Direzione Lavori la provenienza dei materiali per il regolare prelievo dei campioni da sottoporre alle prove e verifiche (analisi fisiche, chimiche, microbiologiche, ecotossicologiche, ecc.) fissate dalla normativa di settore nazionale e regionale vigente, prima della messa in opera. I materiali che in generale non fossero riconosciuti idonei, o non fossero dotati delle previste certificazioni, saranno rifiutati e dovranno essere allontanati immediatamente dal cantiere a

cura e spese dell'Appaltatore. Inoltre, durante l'esecuzione delle operazioni di ripascimento, saranno prelevati, in presenza della Direzione Lavori, campioni di sedimenti rappresentativi di un lotto di versamento da sottoporre ad analisi di laboratorio (mineralogica, fuso granulometrico, peso specifico e colore); qualora tale materiale non dovesse risultare conforme dovrà essere sollecitamente rimosso a cura e spese dell'Appaltatore;

il proponente ha applicato alla progettazione un approccio metodologico su base scientifica a garanzia delle conseguenti scelte progettuali senza comunque togliere che in fase esecutiva possano verificarsi condizioni che necessitino una modifica progettuale. La garanzia di un esito coerente con l'attuale fase di progettazione dell'intervento deriva quindi dal corretto adempimento delle fasi successive: progettazione esecutiva, procedura di gara, esecuzione dei lavori, monitoraggio in corso d'opera e post opera e manutenzione. Sulla base del rilievo, dei diversi parametri a corredo delle operazioni di calcolo e degli studi effettuati nel tempo, è stato elaborato un modello di simulazione numerica per verificare diverse soluzioni volte a combattere l'erosione. Tali ipotesi di intervento vanno dalla chiusura completa dei varchi, compreso quello davanti la torre, alla chiusura parziale/alternata, accompagnando ogni soluzione con l'adeguato volume di ripascimento proveniente dalla Foce del Cornia. La soluzione finale scelta e sviluppata nella progettazione preliminare oggetto di verifica (realizzazione di quattro scogliere sommerse antistanti i varchi della "beach rock" e non in contatto diretto con questa), è quella che garantisce sia la stabilità del ripascimento, sia la continuità del trasporto solido longitudinale esistente, i cui flussi calcolati sembrano delineare, a tergo della "beach rock", un trasporto prevalente orientato da Piombino verso Follonica. Questa soluzione assicura inoltre, più delle altre, il ricambio d'acqua nel braccio di mare compreso tra la "beach-rock" e la spiaggia, oltre a garantire un livello maggiore di sicurezza per la balneazione;

altre possibili soluzioni, analoghe a quelle realizzate in aree contermini, non tengono conto delle peculiarità ambientali, morfologiche e di fruizione che differenziano i due tratti in esame e non sono basate su uno studio scientifico meteomarinario. I risultati del modello numerico elaborato appositamente per il progetto hanno messo in luce, ad esempio, come il fronte d'onda davanti alla "beach rock" ed alle scogliere di protezione del villaggio di Baia Toscana presenti tratti con allineamenti diversi ed anche con altezze d'onda differenti, a causa della complessità morfologica del fondale, cosa che ha richiesto la definizione di strategie di intervento diverse tenendo anche conto dello stato dei luoghi e delle opere esistenti a terra. Per quanto riguarda invece le osservazioni relative ai materiali di ripascimento, l'intervento verrà realizzato su diverse annualità, cosa che consentirà di valutare eventuali disponibilità aggiuntive di sabbie alla Foce del Cornia nella seconda stagione; l'utilizzo esclusivo di materiale grossolano proveniente da cava terrestre, pur con caratteristiche adeguate per colorimetria, litologia e forma, risulterebbe avere un impatto ambientale superiore a quello della sabbia naturale disponibile alla Foce del Cornia. Quanto al dragaggio di materiale nell'area antistante le opere, l'esperienza dell'attività svolta a seguito della mareggiata dell'ottobre 2018 ha messo in luce la limitata disponibilità di sabbie nell'area e la loro granulometria inferiore a quella utile a garantire la stabilità del ripascimento;

riguardo al rischio di insabbiamento l'equilibrio trasversale del materiale di ripascimento è stato esaminato ed i risultati dello studio hanno stabilito l'ampiezza del ripascimento nel tratto sommerso, pari a 30 m. Il materiale di ripascimento, sia per gli interventi nell'area della beach rock che di Baia Toscana, proverrà dalla foce del Fiume Cornia e avrà un diametro medio D50 superiore a quello del materiale in sito; come detto quindi, il piede del versamento sarà contenuto su profondità minori della profondità di chiusura, limite della zona dove avviene la massima parte del trasporto longitudinale, che è stata determinata pari a 3,6 m. Questa soluzione consentirà quindi di mantenere stabile la spiaggia emersa (è previsto un avanzamento medio di 10 m della linea di costa) con una estensione limitata sulla spiaggia sommersa, ovvero quella parte che si estende verso il largo fino alla profondità alla quale il materiale risente dell'azione del moto ondoso;

con riferimento agli accessi carrabili permanenti, in caso di necessità di manutenzione, come già accaduto nel corso dell'estate 2019, si può ricorrere agli accessi privati presenti nel tratto di Torre Mozza ed in quello di Baia Toscana/Etrusca, eventualmente ricorrendo ad occupazioni temporanee nel periodo fuori stagione. Inoltre, vista l'ampiezza comunque limitata della spiaggia e la presenza della pineta e di un relitto cordone dunale, le opere connesse ad un accesso pubblico stabile avrebbero ulteriormente contribuito a compromettere l'area;

l'intervento sulla duna prevede la rimozione di tutti i materiali non riutilizzabili;

Considerato quanto segue, in merito alla documentazione depositata dal proponente, alla documentazione acquisita agli atti del procedimento, nonché in merito ai contributi tecnici istruttori acquisiti dai Soggetti interessati:

per quanto riguarda gli aspetti programmatici

in riferimento al PIT con valenza di Piano paesaggistico approvato con D.C.R. n. 37 del 27/3/2015, la zona di intervento interessa la Scheda d'ambito n. 16 "Colline Metallifere e Elba";

dalla cartografia del PIT/PPR (piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico) l'area risulta essere tutelata dai seguenti vincoli: "Aree tutelate per legge" ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art.142, comma 1 lett. a), Territori costieri compresi nella fascia di profondità di 300 metri, a partire dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;

in riferimento al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico vigenti, del Comune di Piombino, gli interventi risultano coerenti;

in riferimento al vigente PCCA del Comune di Piombino e del Comune di Follonica:

- per quanto concerne la zona di Torre mozza l'area di intervento e i ricettori ricadono in classe II;
- per la zona di Baia toscana l'area di intervento ricade in classe II, mentre i ricettori si trovano sia in classe III che in classe II;
- l'area di Bocca di Cornia e il porto di Piombino sono entrambe inserite nelle classi V e VI;
- le zone in cui sono previsti i cantieri ricadono in classe III;

in riferimento al PTCP (piano territoriale di coordinamento) vigente della provincia di Livorno gli interventi risultano coerenti;

in riferimento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni distretto appennino settentrionale (PGRA approvato con delibera del Comitato Istituzionale n. 235 del 3 marzo 2016), il fiume Cornia, dalla cui foce è previsto il prelievo di una parte dei sedimenti utili al ripascimento, appartiene al reticolo idraulico principale mentre la fascia costiera dove sono previsti gli interventi è classificata a pericolosità da alluvione elevata (P3), come pure le aree di foce e limitrofe del fiume Cornia e pertanto trova applicazione l'art. 7 della Disciplina di Piano;

in riferimento al Piano di Gestione delle acque (PGA approvato con D.P.C.M. 21 novembre 2013), i corpi idrici interessati dagli interventi risultano essere:

- Corpo idrico superficiale "Costa di Follonica" classificato in stato ecologico buono e in stato chimico non buono con obiettivo del raggiungimento del buono stato chimico al 2021;
- Corpo idrico superficiale "Fiume Cornia valle" classificato in stato ecologico sufficiente ed in stato chimico buono con obiettivo del raggiungimento del buono stato ecologico al 2027;
- Corpo idrico sotterraneo "della pianura del fiume Cornia" classificato in stato quantitativo non buono ed in stato chimico non buono con obiettivo del raggiungimento del buono stato quantitativo e del buono stato chimico al 2027;

in riferimento ai Documenti Operativi regionali per il recupero ed il riequilibrio della fascia costiera (previsti dall'art. 18 della L.R. n.80/2015 "*Norme in materia di difesa del suolo, tutela delle risorse idriche e tutela della costa e degli abitati costieri*"), gli interventi risultano coerenti con la programmazione ivi prevista;

in riferimento al Sito di bonifica d'Interesse nazionale SIN "Piombino", istituito con la legge 426/1998, perimetrato con il D.M. 10/01/2000 e successivamente con il D.M. 07/04/2006, gli interventi di cui trattasi non ricadono in tale area;

in riferimento ai siti Natura 2000 istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e della Direttiva 2009/147/CE, l'intervento in questione si colloca all'esterno del Sito Natura 2000 ZSC/ZPS IT5160010 "Padule Orti-Bottagone" e non ha incidenze negative significative sul medesimo; l'intervento non interessa inoltre aree naturali protette di cui alla l. 394/1991 ed alla l.r. 30/2015;

per quanto riguarda gli aspetti progettuali

il proponente ha preso in esame, nello studio morfodinamico, quattro ipotesi alternative di intervento costituite da un ripascimento e da opere di contenimento dello stesso da realizzare tra Torre Mozza e Baia Toscana e sono state evidenziate le motivazioni che hanno condotto alla scelta progettuale oggetto del presente procedimento;

per quanto riguarda gli aspetti ambientali

Ambiente idrico

l'aspetto più significativo che emerge dall'analisi degli impatti è la possibile locale e contenuta torbidità connessa alla fase di dragaggio dei sedimenti dalla foce del Cornia e dal loro utilizzo; trattasi comunque di impatti relativi alla sola fase realizzativa, localizzati, temporalmente circoscritti e reversibili. Pertanto il proponente ha individuato, ai sensi del D.M. 173/2016, la necessità di operare attraverso un monitoraggio della qualità chimico fisico delle acque in particolare torbidità, solidi sospesi e trasparenza delle acque sia prima dei lavori che nelle fasi di cantiere e di esercizio. Nella fase di cantiere in particolare saranno valutate variazioni rilevanti della torbidità; qualora il monitoraggio dovesse mettere in evidenza una variazione dello stato di fondo nelle aree dove è presente la prateria di fanerogame, durante le fasi di lavorazione in mare si potrà prevedere l'utilizzo circoscritto di panne antitorbidità oppure la sospensione temporanea dei lavori;

i corpi idrici interessati dagli interventi di cui al PGA risultano: Costa di Follonica, Fiume Cornia valle per il primo l'obiettivo prevede il mantenimento dello stato ecologico buono e raggiungimento del chimico buono nel 2021 e per il secondo il raggiungimento dello stato ecologico buono nel 2027;

entrambe le aree di cantiere previste per le due stagioni di lavoro avranno una estensione inferiore ai 5.000 m², 3.250 m² quella della prima fase (comune di Piombino) e 3.950 m² quella della seconda fase (comune di Follonica). I piazzali delle aree di cantiere saranno conterminati da una canaletta prefabbricata in calcestruzzo o conformato, in modo tale da convogliare le acque meteoriche all'impianto di trattamento o, in caso di sversamenti accidentali e previo azionamento delle opportune valvole da parte del personale deputato, ad una vasca di stoccaggio di emergenza. Per quanto riguarda i servizi igienici è prevista la presenza di bagni chimici mobili;

è stato stimato che la quantità d'acqua necessaria alle diverse fasi di lavorazione, prevede un consumo massimo di circa 3m³/giorno; entrambe le aree di cantiere previste per le due stagioni di lavoro sono ubicate in prossimità del Canale allacciante Cervia che costituisce una fonte di approvvigionamento d'acqua;

per quanto attiene gli accorgimenti per evitare il dilavamento di eventuali cumuli di materiali terrosi in deposito temporaneo, nonché quelli atti ad evitare eventuali sversamenti (e quindi contaminazioni) sul suolo da parte dei mezzi in stazionamento/manutenzione/rifornimento, il proponente nella documentazione integrativa ha fornito alcune indicazioni aggiuntive che intende seguire allo scopo di limitare la contaminazione delle acque:

minimizzazione dei tempi di stoccaggio dei cumuli;

stoccaggio del materiale previa separazione della frazione sottile;

gestione del deposito temporaneo con criterio temporale;

installazione di apposita stazione lavaruote automatica con fotocellula;

allestimento di un sistema di raccolta e trattamento acque nelle zone dei piazzali adibite al transito e alla presenza delle macchine operatrici.

Inoltre per la gestione del cantiere sarà fatto riferimento alle raccomandazioni riportate nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" - Aggiornamento 2018 - ARPAT, le quali costituiranno, per l'intervento in oggetto, indicazioni progettuali vincolanti per l'Impresa Esecutrice;

Atmosfera

le principali problematiche indotte dalla fase di realizzazione dell'opera riguardano la produzione di polveri e le emissioni di gas e particolato causate dalla presenza delle macchine operatrici. Tali problematiche possono riscontrarsi lungo la viabilità impegnata dalla movimentazione dei mezzi pesanti e nell'intorno delle aree in cui avviene la rimozione della scogliera a terra o, in generale, nelle fasi di scarico dei materiali. Per quanto riguarda le emissioni, si tratta di impatti legati alla combustione dei motori termici (emissioni di SOx, NOx, polveri, essenzialmente), che tuttavia, usando mezzi omologati ed in buono stato di manutenzione,

potranno essere quantitativamente limitate e comunque di durata strettamente legata ai tempi di esecuzione dell'opera;

il proponente con la documentazione integrativa ha effettuato la stima degli impatti da polveri facendo riferimento dell'Allegato 2 del PRQA (Piano Regionale per la Qualità dell'Aria Ambiente) "*Linee Guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti*". In base alle analisi sviluppate si evince che le problematiche legate alle emissioni di polveri durante il trattamento delle terre non sono molto significative ma necessitano di costante attenzione durante la fase di cantiere, nonché di misure di mitigazione. In particolare, oltre le misure di mitigazione indicate nelle linee guida sopra citate, in prossimità dell'accesso al cantiere, sia per la prima che per la seconda stagione, sarà predisposta una opportuna stazione lava ruote, per impedire ai mezzi in uscita dal cantiere di sporcare la viabilità pubblica;

Rumore

le fonti di emissione acustica dovute alla attuazione delle opere in progetto sono strettamente connesse allo svolgimento dei lavori e alle operazioni di cantiere. Le attività lavorative principali suscettibili di emissione acustica sono dislocate a distanza dai centri abitati con il traffico stradale che si svolgerà nelle ore diurne interessando strade esterne a centri abitati;

il proponente ha presentato un documento di Valutazione previsionale di impatto acustico, dal quale emerge che, nella maggioranza dei casi, il limite di emissione per la classe di appartenenza dei ricettori risulta superato. Le verifiche effettuate hanno evidenziato, a livello previsionale, che per quanto concerne le lavorazioni sul litorale e nei cantieri fissi a servizio di esse, i limiti normativi applicabili non possono essere rispettati, neanche in presenza di significative soluzioni di mitigazione. Si dovrà provvedere pertanto ad effettuare una richiesta di deroga ai limiti di classe acustica conformemente al disposto del D.P.G.R. 2/R del 8 gennaio 2014. Le misure di mitigazione saranno comunque messe in atto, ferma restando l'adeguatezza per le lavorazioni, anche a seguito dell'ottenimento della deroga ai limiti normativi, e consistono nell'utilizzo di mezzi e attrezzature con i livelli di potenza sonora massimi riportati nella documentazione trasmessa;

considerato che i ricettori potenzialmente più critici (con livelli attesi superiori a 70 dB), sia in prossimità di Torre Mozza che della spiaggia di Baia Toscana, risultano adibiti ad uso turistico-ricettivo e, come tali, presumibilmente chiusi nel periodo invernale, durante il quale verranno realizzate le attività in progetto, il proponente prevede una programmazione delle lavorazioni maggiormente impattanti proprio nei mesi di chiusura delle attività turistico-ricettive sopra riportate;

Suolo, sottosuolo, sedimenti marini

i fattori di impatto potenzialmente interagenti con la componente suolo e sottosuolo nelle diverse fasi di progetto sono riconducibili in particolare alla rimozione fisica dei sedimenti dei fondali e all'utilizzo di risorse naturali;

il prelievo dei sedimenti sabbiosi dal settore marino di foce del Fiume Cornia ai fini del ripascimento del litorale influisce sul bilancio sedimentario naturale dell'area e quindi sulla componente suolo e sottosuolo. Questo intervento non appare però recare scompensi al bilancio, al contrario contribuisce in modo vantaggioso al riequilibrio complessivo della distribuzione del sedimento. Infatti, la foce del Fiume Cornia, zona di prelievo, come evidenziato dagli studi relativi all'equilibrio sedimentario generale del sistema litoraneo in questione, attualmente si trova in una situazione di surplus sedimentario, causato da un continuo apporto solido. La zona del litorale è invece caratterizzata da un deficit sedimentario (motivo stesso del ripascimento). Il materiale presente nella foce del Fiume Cornia può dunque costituire la fonte di alimentazione di sedimenti per il litorale senza creare impatti negativi, specialmente se relazionati ai vantaggi indotti dall'intervento;

l'intervento di cui trattasi è realizzato, in parte, utilizzando materie prime provenienti da cava utilizzando una varietà litologica, il "Macigno costiero", appartenente alla tradizione locale nell'ambito delle sistemazioni costiere;

il proponente, nella documentazione integrativa e di chiarimento, fa presente che i risultati delle caratterizzazioni, effettuate sulla base delle prescrizioni del D.M. 173 del 15/07/2016 hanno consentito di

avviare la progettazione preliminare dell'intervento ma tuttavia questa si è protratta oltre il tempo inizialmente stimato per una serie di circostanze, non ultimo l'evento eccezionale verificatosi tra il 28-30 ottobre 2018. In conseguenza di ciò, ritiene che le analisi summenzionate conservino validità sia come quadro di riferimento ambientale, sia come supporto alla modellazione e alla progettazione ai fini della presente procedura; tuttavia, ai fini autorizzativi, non possano essere ritenute valide, essendo trascorso il tempo limite stabilito in 3 anni ai sensi dell'Allegato tecnico del D.M. 173/2016 e delle Linee Guida della D.G.R. n. 304 del 26/03/2018. In ogni caso, le analisi effettuate confermano la fattibilità dell'intervento e dei presupposti tecnico-scientifici alla base della progettazione in esame;

prima della fase di progettazione esecutiva dell'intervento sarà effettuata una nuova campagna di caratterizzazione ai sensi del D.M. 173/2016, condotta da Enti e/o Istituti pubblici di comprovata esperienza o da laboratori privati accreditati da organismi riconosciuti ai sensi della norma UNI CEI EN 17011/05;

per quanto attiene la mareggiata eccezionale di fine ottobre 2018, che ha comportato la necessità di intervenire in stato di emergenza su molti tratti del litorale toscano, tra cui le aree prossime alla foce del Cornia e quelle dove è previsto l'intervento tra Torre Mozza e Baia Toscana, i suoi effetti sulla costa sono stati analizzati da proponente; dalle valutazioni condotte non sono stati riscontrati elementi che inducano a modificare il progetto preliminare predisposto, oggetto del presente procedimento;

il proponente, nella documentazione integrativa e di chiarimento, prende in esame, riguardo la mareggiata del autunno 2018: la necessità di ripetere le caratterizzazioni dei sedimenti; gli effetti degli interventi previsti dal Masterplan della costa (OCDPC n. 558/2018), effettuati dai comuni nel periodo marzo/giugno 2019. Al fine di garantire la fruibilità del tratto di litorale nella stagione estiva 2019 è stato effettuato dal comune di Piombino il prelievo del materiale sabbioso nella zona antistante la battigia, in fondali posti a poca distanza dalla linea di riva. Sulla base dei sopralluoghi fatti nel corso della stagione estiva ed al termine di questa (22/10/2019), è stato possibile constatare che l'attuale profilo della spiaggia non risulta, nel suo insieme, dissimile da quello precedente la mareggiata e che il ripascimento non sembra avere garantito effetti duraturi sulla stabilità della spiaggia, soprattutto in corrispondenza dei varchi aperti nella beach rock. Ciò risulta essere dovuto sia alla minore disponibilità di sabbie nei fondali antistanti l'area, sia alla granulometria della sabbia che è risultata essere molto fine;

pertanto il proponente rinnoverà le caratterizzazioni ambientali ai fini del rilascio dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. 152/2006 (D.M. n. 173 del 15/07/2016) e della D.G.R. n. 304 del 26/03/2018;

Flora , fauna, ecosistemi - Biocenosi bentoniche

il proponente ha presentato uno studio di incidenza ambientale che tiene conto degli eventuali effetti generati sul sistema ambientale da parte dalle azioni di approvvigionamento delle sabbie provenienti dalla foce del Fiume Cornia, in quanto rappresentano la sola fase di realizzazione delle opere che possa potenzialmente interferire con le valenze della Rete Natura 2000 ospitate all'interno del sito localizzato più in prossimità rispetto all'area di prelievo, che risulta essere la ZSC/ZPS IT5160010 – “Padule Orti- Bottagone”;

in merito al suddetto elaborato, nonché alla documentazione presentata all'avvio del procedimento, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 ed in applicazione della D.G.R. 1346/2015, sono stati acquisiti gli esiti della valutazione di incidenza, contenuti nel documento valutativo del Settore regionale Tutela della Natura e del Mare (Prot. 0459726 del 10/12/2019);

vista l'ubicazione dell'intervento che risulta esterno ad aree della Rete Natura 2000 e verificata la stima delle incidenze trasmessa e gli eventuali effetti indiretti generati sul sistema ambientale della ZSC/ZPS – Padule Orti-Bottagone (distante dal sito di prelievo circa 1 km) e considerata la tipologia di opere non sono prevedibili incidenze significative sul Sito Natura 2000 in questione a condizione che siano rispettate le prescrizioni riportate nel quadro prescrittivo del presente atto;

nel caso in cui il monitoraggio dovesse mettere in evidenza una variazione dello stato di fondo nelle aree dove è presente la prateria di posidonia, durante le fasi di lavorazione in mare (ripascimento e realizzazione dei pennelli), è previsto l'utilizzo circoscritto di panne antitorbidità oppure la sospensione temporanea dei lavori;

il tratto di spiaggia interessato dal ripascimento protetto del litorale di Torre Mozza, per una lunghezza di circa 1,2 km, è segnalato come sito idoneo a nidificazioni di tartarughe marine della specie protetta Caretta caretta, che anche nel 2019 hanno interessato Comuni limitrofi (San Vincenzo e Castiglione della Pescaia). Pertanto, trattandosi di eventi ripetibili annualmente, è necessario prevedere specifiche limitazioni temporali dell'intervento come riportate nel quadro prescrittivo;

Rifiuti

l'intervento sulla duna prevede la rimozione di tutti i materiali non riutilizzabili; i massi esistenti di dimensioni adeguate, saranno accantonati e usati per la nuova scogliera a protezione della duna. I materiali inerti (laterizi, conglomerati cementizi) saranno rimossi e temporaneamente depositati, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, art. 183, lettera bb, in aree adeguatamente attrezzate con le giuste precauzioni per non contaminare suolo, sottosuolo e acque di falda all'interno delle aree di cantiere. Tali materiali saranno inviati ad un impianto di trattamento con cadenza inferiore ai tre mesi. Il restante eventuale materiale rinvenuto che non potrà essere recuperato, sarà inviato a discarica per lo smaltimento;

in merito alla gestione dei rifiuti nelle aree di cantiere, premesso che la maggior parte dei rifiuti verranno accumulati e smaltiti nel corso della prima stagione dei lavori, è previsto il rispetto di quanto indicato nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" - Aggiornamento 2018 – di ARPAT;

Paesaggio

con riguardo al paesaggio l'intervento proposto non risulta in contrasto con i contenuti del PIT-PPR e risulta prioritario per la conservazione dei beni, della costa, degli arenili e delle dune;

Piano di monitoraggio ambientale

il monitoraggio ambientale sarà effettuato in corso d'opera e post operam, ai sensi del D.M. 173/2016, e avrà l'obiettivo di controllare le ipotesi di impatto, ovvero l'entità degli effetti sul comparto abiotico e biotico dell'intervento e verificare la tendenza al ripristino delle condizioni ambientali precedenti le attività di movimentazione, trasporto e immersione delle sabbie del litorale. A riguardo il proponente individua le seguenti componenti ambientali: flora, fauna e biodiversità, la componente acqua e la componente suolo e sottosuolo che potenzialmente possono essere interessate in seguito alla realizzazione delle diverse fasi di progetto, fornendo indicazioni per il monitoraggio da attuarsi sia in corso d'opera che post opera, al fine di controllare l'evoluzione dell'arenile in relazione alle criticità evidenziate ed al fine di verificare l'efficienza e la funzionalità nel tempo delle opere proposte. Per le suddette componenti ambientali individua un set di indicatori rappresentativi e di parametri da considerare atti a verificare lo status delle componenti nelle diverse fasi di progetto;

il proponente, nell'Elaborato A01 "Relazione Generale", ha integrato il paragrafo riguardante il monitoraggio prevedendo, come richiesto, il controllo della torbidità e/o della concentrazione dei solidi sospesi rispetto ad un valore di riferimento;

Esaminati i criteri per la verifica di assoggettabilità, di cui all'allegato V alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006, con riferimento alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione ed agli impatti prevedibili e rilevato che, anche alla luce dei contributi pervenuti, i medesimi sono stati tenuti di conto nell'ambito del presente atto;

Tenuto conto dei principi di prevenzione e di precauzione di cui all'art. 3 ter del D.Lgs. 152/2006;

Rilevato che dall'esame istruttorio svolto sul progetto, sulla base della documentazione presentata e dei contributi tecnici pervenuti, può essere esclusa la presenza di effetti negativi significativi sull'ambiente ed è emersa l'indicazione di misure finalizzate alla mitigazione e al monitoraggio degli impatti nonché a incrementare la sostenibilità dell'intervento in esame;

Ritenuto non necessario sottoporre il progetto alla procedura di valutazione dell'impatto ambientale;

Ritenuto inoltre opportuno raccomandare quanto segue al proponente:

il lavaggio in cava del materiale da ripascimento, preliminarmente alla messa in posto, così da abbattere la frazione fine e diminuire il suo contributo alla torbidità;

Ritenuto infine opportuno ricordare al proponente quanto segue, come emerso in sede istruttoria in merito alle pertinenti norme ed alle pertinenti disposizioni di piano pertinenti con il progetto in esame:

sulla base della documentazione agli atti del presente procedimento, per quanto attiene la fase di cantiere, con riferimento al Capitolato di appalto rivolto all'impresa appaltatrice ed alle imprese sub-appaltatrici:

- i macchinari utilizzati devono rispondere alle migliori tecnologie disponibili dal punto di vista acustico, tenuto conto delle potenze individuate nella tabella di pag. 111 dell'Elaborato A08 "Valutazione previsionale di impatto acustico rev.1";
 - l'adozione di barriere acustiche, tenuto conto dell'Elaborato A08 (pagg. 91-93) per le aree Torre Mozza e Baia Toscana;
 - l'adozione di barriere acustiche, tenuto conto dell'Allegato D dell'Elaborato A08 (pag. 2), per l'area del cantiere fisso Lotto 2 (Comune di Follonica);
 - ad ulteriore tutela dei recettori presso i quali sono attesi livelli superiori a 70 dB(A) (R2 per l'area di Torre Mozza e quelli antistanti la spiaggia di Baia Toscana, adibiti ad attività turistico-recettive), deve essere presa in esame l'esecuzione delle lavorazioni maggiormente impattanti nel periodo di chiusura delle attività svolte in tali recettori;
 - le misure di mitigazione individuate dal proponente per le polveri, nella documentazione agli atti del procedimento;
 - le "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale – ARPAT 2018";
- le misure di cui alla Parte I dell'Allegato V alla Parte Quinta del D. Lgs. n.152/2006;
- le Linee Guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti (Allegato 2 al Piano delle qualità dell'aria della Regione Toscana);
 - le Normative Europee per la verifica dell'omologazione dei veicoli;
 - in merito agli eventuali sversamenti accidentali, la necessità che il cantiere si doti degli adeguati mezzi assorbenti necessari per il contenimento di eventuali sversamenti;
 - la tenuta in cantiere, per eventuali controlli, di un registro in cui annotare le bagnature effettuate con i quantitativi idrici utilizzati;

tenuto conto della documentazione acustica agli atti del presente procedimento, fatto salvo quanto ricordato al precedente capoverso, si ricorda che per le fasi lavorative per quali non possono essere rispettati i limiti acustici del PCCA, deve essere presentata specifica richiesta al Comune competente, volta al rilascio della autorizzazione in deroga, sulla quale il Comune dovrà acquisire il parere della Azienda USL territorialmente competente (Regolamento regionale di cui al d.p.g.r. n.2/R/2014); si ricorda inoltre che, in tale domanda di deroga dovrà essere precisata l'effettiva durata dei superamenti acustici;

devono essere risolte le interferenze con le infrastrutture ed i sottoservizi, ivi incluso le infrastrutture del servizio idrico integrato;

la principale strada di accesso all'area, la S.P. n.40 (via della base geodetica), è soggetta a limitazione di portata complessiva degli automezzi che non può essere superiore a 19 t;

con riferimento al Piano di gestione delle acque (PGA) del distretto appennino settentrionale, si ricorda di mettere in atto, durante la fase di cantiere, tutti gli accorgimenti volti a non deteriorare i corpi idrici e a garantire che l'intervento non sia causa del non raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti nel piano;

l'attuazione del progetto in esame deve coordinarsi con l'intervento proposto dal Comune di Piombino per il ripristino del sistema dunale, di cui al Decreto regionale n.12241 del 19/07/2019;

si ricorda, ai fini del rilascio dell'autorizzazione di cui all'art. 109 del D.Lgs. 152/2006 ed all'art. 17 della l.r. 80/2015, quanto segue:

- dovranno essere ripetute tutte le caratterizzazioni chimico, fisiche, ecotossicologiche e microbiologiche, sia dell'area di prelievo che dell'area di deposito, nel rispetto delle specifiche contenute nel D.M. 173/2016 e

nelle Linee Guida approvate con DGR 304/2018, con riferimento agli analiti di cui alle tabelle 2.4 e 2.5 del medesimo D.M.;

- per le analisi di caratterizzazione dovrà essere utilizzato un laboratorio accreditato secondo il sopra citato D.M.;

- in caso di approvvigionamento di sabbie (inferiori ai 2 mm), provenienti da cave terrestri, dovranno essere previste le caratterizzazioni dei metalli e le analisi ecotossicologiche (lettera D.1 del punto 2 dell'art. 3 delle Linee Guida regionali, D.G.R. 304/2018);

- dovranno essere fornite nella fase esecutiva le coordinate dei poligoni di riferimento delle aree prelievo e deposito dei sedimenti;

- sulla base della documentazione naturalistica agli atti del presente procedimento, dovranno essere forniti i dati o i video georiferiti e riportati su planimetria, con riferimento alle biocenosi marine;

- per quanto attiene all'apporto di sabbia da cava il colore della stessa dovrà essere compatibile con quella presente in loco;

- il valore di riferimento per il controllo della torbidità e della concentrazione dei solidi sospesi, individuato secondo le modalità previste dall'Allegato Tecnico al DM 173/2016. Tale valore dovrà essere comunicato anche ad ARPAT;

si ricordano le indicazioni in merito alla sicurezza della navigazione e alla tutela del demanio marittimo, come evidenziate nel contributo pervenuto il 4/9/2019 prot. n.U.00037490 dalla Capitaneria di Porto di Livorno e riportato in premessa al presente atto;

quanto indicato dalla competente Autorità di bacino, nel contributo riportato in premessa al presente atto, ai fini dell'espressione del parere di competenza (allegato 3 al vigente PGRA);

i documenti di sicurezza, di cui al d.lgs.81/2008, devono prevedere idonea segnalazione del cantiere al fine di evitare l'accesso di non addetti nonché misure di prevenzione e precauzione per gli addetti, con riferimento, tra gli altri, ai rischi legati ai lavori in acqua ed in prossimità di infrastrutture e sottoservizi;

al termine dei lavori tutta l'area di intervento deve essere ripristinata e devono essere allontanati e rimossi i rifiuti e qualsiasi macchinario o attrezzatura o installazione utilizzati;

qualora dovessero verificarsi sversamenti accidentali, l'attivazione delle procedure di bonifica, ai sensi dell'art. 242 del D.lgs. 152/2006 e seguenti. In caso di ritrovamento di terreni inquinati, l'attivazione delle misure di prevenzione di cui alla parte quarta del d.lgs. 152/2006;

Acquisiti dal Settore regionale Tutela della natura e del mare gli esiti della valutazione di incidenza, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 ed in applicazione della D.G.R. 1346/2015:

"[...] Vista l'ubicazione dell'intervento che risulta esterno ad aree della Rete Natura 2000; verificata la stima delle incidenze trasmessa e gli eventuali effetti indiretti generati sul sistema ambientale della ZSC/ZPS – Padule Orti-Bottagone (distante dal sito di prelievo circa 1 km) e considerata la tipologia di opere, si esprime la seguente valutazione, effettuata in base alle informazioni fornite: è possibile concludere in maniera oggettiva che le incidenze rilevate sono da considerarsi non significative, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

- Per quanto riguarda l'area di prelievo alla foce del Cornia, le azioni di approvvigionamento delle sabbie dovranno essere effettuate nel periodo compreso tra agosto e marzo, per salvaguardare la fase riproduttiva delle numerose specie oggetto di tutela presenti nell'area, con particolare riferimento all'avifauna protetta. Nel caso in cui l'avvio del prelievo abbia inizio prima del mese di marzo, potrà essere proseguito fino al mese di aprile purché i lavori si svolgano in modo continuativo, al fine di dissuadere l'avvio di nidificazioni nell'area.

- Per il ripascimento protetto del litorale di Torre Mozza, per una lunghezza di circa 1,2 km, si segnala che il sito è idoneo a nidificazioni di tartarughe marine della specie protetta Caretta caretta, che anche nel 2019 hanno interessato Comuni limitrofi (San Vincenzo e Castiglione della Pescaia). Pertanto, trattandosi di eventi ripetibili annualmente, occorre vietare ogni opera nel litorale, nel periodo giugno-settembre, in quanto la nidificazione avviene nei primi 20 m. di spiaggia, ed i percorsi in mare e sulla battigia non devono comportare nessun tipo di ostacolo, alla deposizione di nuovi nidi, che se dovesse avvenire, comporterà l'adozione di misure di salvaguardia e sicurezza per circa 70 giorni dalla data di deposizione delle uova. Per

tale attività il coordinamento è svolto dal settore scrivente, in attuazione della Direttiva Habitat, DPR 357/97 e art. 11 L.R.30/2015”;

Rilevato che le suddette prescrizioni in materia di valutazione di incidenza saranno rinnovate, riesaminate, controllate e sanzionate con le modalità previste dalle relative disposizioni di settore dal parte del competente Settore regionale;

Dato atto che:

il proponente, nelle successive fasi progettuali e dell'iter amministrativo, è comunque tenuto all'acquisizione di tutti gli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;

la realizzazione degli interventi previsti si deve conformare alle norme tecniche di settore, nonché alla disciplina normativa degli atti di pianificazione territoriale e settoriale;

sono fatte salve le vigenti disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;

Ritenuto, per quanto sopra, di adottare le opportune determinazioni;

DECRETA

1) di escludere, ai sensi e per gli effetti dell'art.19 del D.Lgs. 152/2006, dalla procedura di valutazione di impatto ambientale il progetto “Riequilibrio e ripascimento dell'arenile della Costa Est del Golfo di Follonica – cod. intervento: 2016-DC-10”, nei comuni di Piombino (LI) e di Follonica (GR), proposto dalla Regione Toscana, Genio Civile Toscana sud, per le motivazioni e le considerazioni riportate in premessa, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con l'indicazione della raccomandazione appositamente formulate in narrativa;

2) di dare atto, ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 ed in applicazione della D.G.R. n. 1346 del 29/12/2015, degli esiti della valutazione di incidenza sul seguente sito della Rete Natura 2000: ZSC-ZPS IT5160010 Padule Orti – Bottagone, esiti contenuti nel documento valutativo acquisito dal competente Settore regionale (Prot. 0459726 del 10/12/2019) e dato altresì atto che il proponente è tenuto al rispetto delle prescrizioni ivi contenute, come riportate nel presente provvedimento;

3) di dare atto che le suddette prescrizioni in materia di valutazione di incidenza saranno rinnovate, riesaminate, controllate e sanzionate con le modalità previste dalle relative disposizioni di settore dal parte del competente Settore regionale;

4) di stabilire che gli interventi previsti dal progetto in esame devono essere realizzati entro 5 anni a far data dalla pubblicazione sul B.U.R.T. del presente provvedimento, fatta salva la possibilità di motivata richiesta di proroga da parte del proponente;

5) di dare atto che presso la sede del Settore VIA, Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento;

6) di notificare il presente decreto al proponente Settore regionale Genio Civile Toscana Sud e di trasmettere al medesimo, per le motivazioni indicate in premessa, il documento valutativo acquisito dal Settore regionale competente in materia di valutazione di incidenza (Prot. n.0459726 del 10/12/2019);

7) di comunicare il presente decreto ai Soggetti interessati.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR (oppure al Tribunale regionale Acque Pubbliche nei casi previsti) nei termini di legge, oppure, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, per soli motivi di legittimità, entro 120 giorni dalla data di notificazione, di comunicazione o di piena conoscenza comunque acquisita.

IL DIRIGENTE

CERTIFICAZIONE