

**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

Giudizio n° 3344 del 11/02/2021

Prot. n° 2020/340034 del 12/11/2020

Ditta Proponente: SERVIZIO OPERE MARITTIME – REGIONE ABRUZZO
Oggetto: Ripascimento degli arenili nei Comuni di Martinsicuro e Alba Adriatica con sabbie di tipologia A (DM 173/2016) Modifica
Comuni di Intervento: Martinsicuro e Alba Adriatica
Tipo procedimento: VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii..

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente)	<i>ing. Domenico Longhi (Presidente Delegato)</i>
Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali	-
Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque	<i>dott. Antonello Colantoni (delegata)</i>
Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara	<i>dott. Vincenzo Colonna (delegato)</i>
Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara	<i>dott. Gabriele Costantini (delegato)</i>
Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio	ASSENTE
Dirigente Servizio Foreste e parchi - L'Aquila	ASSENTE
Dirigente Servizio Opere Marittime	ASSENTE
Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio	
Teramo	<i>ing. Mario Cerroni (delegato)</i>
Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila	<i>dott. Luciano del Sordo (delegato)</i>
Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti	<i>dott. Paolo Torlontano (delegato)</i>
Direttore dell'A.R.T.A	<i>dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)</i>
Esperti in materia Ambientale	

Relazione Istruttoria Titolare Istruttoria: *ing. Erika Galeotti*
Gruppo Istruttoria: *dott.ssa Serena Ciabò*

Si veda istruttoria Allegata

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dal SERVIZIO OPERE MARITTIME – REGIONE ABRUZZO per l'intervento avente per oggetto: Ripascimento degli arenili nei Comuni di Martinsicuro e Alba Adriatica con sabbie di tipologia A (DM 173/2016) Modifica



IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

viste le richieste di audizioni Servizio proponente, della Sindaca del Comune di Alba Adriatica e del Sindaco del Comune di Martinsicuro rispettivamente acquisite in atti al prot. n. 41593 del 04/02/2021, al prot. n. 41526 del 04/02/2021 e al prot. n. 41597 del 04/02/2021.

Tenuto conto che con nota prot. N. 0455554/20 del 22/12/2020 sono pervenute le osservazioni ai sensi dell'art. 19 comma 4 del D. Lgs. 152/2006 del MIBACT, Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Chieti e Pescara con le quali *“si ricorda, che per quanto attiene alla tutela paesaggistica e archeologica dei territori interessati andranno attivate le procedure ai sensi dell'art. 146 del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.”*.

Premesso che nello studio Preliminare Ambientale si chiarisce che *“per la presente progettazione si è fatto riferimento e fatte proprie la Relazione “Verifica di Assoggettabilità Ambientale” e la “Verifica di Compatibilità Ambientale” di cui al Progetto “PAR-FAR 2007-2013 Linea di azione IV.2.IA - Riduzione del rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale (montagna interna, pedemontana e costiera) – Fondi EX Pain - concernenti lavori della medesima tipologia di ripascimento, del medesimo ambito litoraneo e per i quali le suddette verifiche sono state espletate con esito positivo” con giudizi del Comitato di Coordinamento Regionale per la VIA n. 2595 del 15/12/2015 e n. 2635 del 15/03/2016 e che, per quanto detto, il proponente “ai sensi dell'art. 28 del citato decreto, così come modificato dal D.lgs. 104/2017, è tenuta a dare evidenza di aver ottemperato alle condizioni ambientali riportate nei citati giudizi attivando la procedura di Verifica di Ottemperanza, secondo le procedure informatiche all'uopo predisposte nella sezione dedicata alla Valutazione d'Impatto Ambientale e Verifica di Assoggettabilità, nel sito della Regione Abruzzo – sezione Ambiente” così come comunicato con nota 0313392/20 del 27/10/2020 del DPC002;*

Preso atto che, in audizione, il proponente ribadisce quanto già espresso nella nota prot. 340034 del 12/11/2020, ovvero che:

- *“l'intervento proposto costituisce un tipico intervento di ripascimento e quindi un intervento marittimo di carattere ordinario e manutentivo, mirato da un lato a ricostituire la linea di costa sottoposta ad erosione e dall'altro ad evitare l'imbonimento del Porto di Giulianova (TE), recuperando le sabbie accumulate nell'area prospiciente l'avamposto.*
- *le suddette attività vengono svolte con il prelievo in mare, attraverso una draga e il refluito sulla spiaggia, da largo, sempre attraverso il mezzo nautico per mezzo di una tubazione che arriva alla spiaggia emersa. Sull'arenile le sabbie verranno sistemate, secondo le sezioni progettuali, con i mezzi meccanici (es. pale ed escavatori), identici a quelli utilizzati normalmente dai Comuni e dai titolari delle concessioni per la sistemazione e la pulizia stagionale dell'arenile.*
- *l'intervento in esame prevede il refluito su spiagge dei Comuni di Martinsicuro (TE) e di Alba Adriatica (TE), sottoposte a concessioni balneari, sottoposte comunque periodicamente a livellamento e quindi fortemente antropizzate anche nelle aree retrostanti prive di sistemi dunali e/o pre-dunali.*
- *“le aree interessate dall'intervento non sono censite come quelle in cui sono state individuate nidificazioni” e che “non riscontrandosi minimamente possibilità di disturbo o limitazione sulle specie e sugli habitat di tale ZSC, si ritiene non necessaria la verifica di assoggettabilità a VInca”;*
- *per quello che riguarda la torbidità dell'acqua, oltre alle analisi che ARTA Abruzzo già effettua annualmente in concessione per il Servizio Opere Marittime e Acque Marine, in ambito costiero sul*



- transetto AL13/15 si ritengono non necessari altri approfondimenti, in quanto le aree di prelievo sono aree prospicenti gli avamposti e, nelle aree di reflimento, il sedimento viene conferito direttamente sulla battigia e quindi con disturbo non significativo in merito alla torbidità.*
- *non sono comunque presenti elementi critici e significativi nei pressi delle aree di lavorazione e la norma non prescrive accorgimenti oltre quelli della buona pratica e della corretta attuazione utilizzando le normali ed appropriate tecniche.*
 - *la qualità dell'aria e il rumore dei siti non sono significativamente interessati dall'intervento che ha tempistiche minimali e si attua su aree con capacità idonea ad accogliere tali azioni (ambito ante portuale con ordinario traffico marittimo e arenili con ordinari interventi di livellamento e pulizia)".*

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DI VIA

<i>Ing. Domenico Longhi (Presidente Delegato)</i>	<i>FIRMATO DIGITALMENTE</i>
<i>dott. Antonello Colantoni (delegato)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>
<i>dott. Vincenzo Colonna (delegato)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>
<i>dott. Gabriele Costantini (delegato)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>
<i>ing. Mario Cerroni (delegato)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>
<i>dott. Luciano Del Sordo (delegato)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>
<i>dott. Paolo Torlontano (delegato)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>
<i>dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)</i>	<i>FIRMATO ELETTRONICAMENTE</i>

La Segretaria Verbalizzante
dott.ssa Paola Pasta (segretaria verbalizzante)



	Dipartimento Territorio - Ambiente Servizio Valutazioni Ambientali	
	Istruttoria Tecnica:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.
	Progetto:	Regione Abruzzo, DPE012 - Servizio Opere Marittime RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI NEI COMUNI DI MARTINSICURO E DI ALBA ADRIATICA CON SABBIE DI TIPOLOGIA A (DM 173/2016)

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Ripascimento degli arenili nei Comuni di Martinsicuro e di Alba Adriatica con sabbie di tipologia a (DM 173/2016)
Descrizione del progetto:	<p>Il progetto prevede:</p> <p>1- il prelievo del materiale cave/aree di prelievo sottomarine da individuare e caratterizzare ai sensi del DM 173/2016 "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo dei fondali marini" di tipologia A presso l'area di avamposto dell'approdo di Martinsicuro e del Porto di Giulianova o da zone limitrofe;</p> <p>2- trasporto del materiale prelevato e refluento per il successivo ripascimento ai sensi del suddetto DM 173/2016 rispettivamente nei siti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Martinsicuro Centro, - Martinsicuro Villa Rosa, - Alba Adriatica Litorale nord a partire dal Torrente Vibrata in direzione sud, per un volume complessivo netto di ripascimento di 32.513,00 m³ (di cui 16.400,00 m³ per il Comune di Alba Adraitica e 16.113,00 m³ per il Comune di Martinsicuro).
Azienda Proponente:	Regione Abruzzo, DPE012 - Servizio Opere Marittime

Localizzazione del progetto

Comune:	Martinsicuro
Provincia:	TE
Altri Comuni interessati:	Alba Adriatica, Giulianova
Località	Martinsicuro Centro, Martinsicuro Villa Rosa, Alba
Numero foglio catastale:	nn
Particella catastale:	nn

Contenuti istruttoria:

La presente istruttoria riassume quanto riportato nella documentazione progettuale e nei relativi allegati prodotti e firmati dall'Ing. Marinelli Marco, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Isernia con matr. n. 518.

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- I. Anagrafica del progetto
- II. Sintesi dello Studio Preliminare Ambientale (SPA)

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria: Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:


Dott.ssa Serena Ciabò





SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

3.1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Gerardini Franco
e-mail	dpe012@regione.abruzzo.it
PEC	dpe012@pec.regione.abruzzo.it

3.2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Marinelli Marco
Albo Professionale e num. iscrizione	Ordine degli Ingegneri di Isernia con matr. n. 518
Telefono	085918111
e-mail	
PEC	

3.3. Avvio della procedura

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 309005/20 del 22/10/2020
Comunicazione enti e avvio procedura	Prot. n. 341505/20 del 13/11/2020

3.4. Iter Amministrativo

Oneri istruttori versati	50,00 €
Precedenti pareri CCR_VIA	--

3.5. Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VA" (avvio della procedura)	Publicati sul sito - Sezione "Integrazioni" (integrazioni richieste)
<p>Progetto Preliminare:</p> <p>Progetto preliminare</p> <ul style="list-style-type: none">1 RELAZIONE GENERALE2 RELAZIONE TECNICA70.01 INDAGAZIONE70.01.1 STUDIO DI STATO MARTINSICURO_C70.01.2 STUDIO DI STATO MARTINSICURO_V_R70.01.3 STUDIO STATO ALBA70.01.4 STUDIO STATO ALBA70.01.5 STUDIO STATO MARTINSICURO_C70.01.6 STUDIO STATO MARTINSICURO_V_R70.01.7 STUDIO STATO ALBA <p>Studio preliminare ambientale:</p> <p>Studio preliminare ambientale</p> <ul style="list-style-type: none">2 RELAZIONE PRELIMINARE INTERESSE ANTROPICO70.01.8 STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE70.01.9 STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE70.01.10 STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE <p>Altri elaborati:</p> <p>Altri elaborati</p> <ul style="list-style-type: none">4 RELAZIONE MORFOLOGICA5 RELAZIONE METEOROLOGICA6 RELAZIONE DYNAMICIA	<p>Integrazioni:</p> <p>Riscontro integrazioni 31477920(firmato)</p>

3.6. Osservazioni

Con nota prot. N. 0455554/20 del 22/12/2020 sono pervenute le osservazioni ai sensi dell'art. 19 comma 4 del D. Lgs. 152/2006 del MIBACT, Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Chieti e Pescara di cui, a seguire, si riportano le conclusioni: *"nulla da osservare riguardo alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA in oggetto. Ad ogni buon fine si ricorda, che per quanto attiene alla tutela paesaggistica e archeologica dei territori interessati andranno attivate le procedure ai sensi dell'art. 146 del D.lgs. 42/2004 2004 e ss.mm.ii."*



Premessa

Il DPE012 - Servizio Opere Marittime della Regione Abruzzo, ha chiesto, con nota prot. n. 309005/20 del 22/10/2020 l'avvio della procedura di V.A. a VIA per il progetto di "Ripascimento degli arenili nei Comuni di Martinsicuro e di Alba Adriatica con sabbie di tipologia a (DM 173/2016)".

Da quanto riportato nello SPA, "i lavori sono esclusivamente di ripascimento e rientrano tra quelli contemplati nell'elenco di cui all'allegato IV del D.Lgs. 152/2006 che al punto 7 "Progetti di infrastrutture", lettera n), indica: "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".

Il Servizio DPC002, in qualità di organo tecnico competente in materia di VIA (art. 6 D.G.R. 119/2002 e ss.mm.ii.), ha effettuato la verifica di completezza e adeguatezza della documentazione allegata all'istanza, ai sensi del comma 2 dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, così come modificato dall'art. 50, comma 1, Legge n. 120 del 2020, e, con nota prot. 314721 del 28/10/2020, ha richiesto integrazioni al Servizio proponente.

A riscontro della suddetta richiesta, il Servizio Opere Marittime, con nota prot. 340034 del 12/11/2020, ha comunicato l'avvenuta pubblicazione della documentazione integrativa all'interno dello SRA, nell'area dedicata all'istanza, nella sezione "integrazioni".

Infine, nello studio Preliminare Ambientale si chiarisce che "per la presente progettazione si è fatto riferimento e fatte proprie la Relazione "Verifica di Assoggettabilità Ambientale" e la "Verifica di Compatibilità Ambientale" di cui al Progetto "PAR-FAR 2007-2013 Linea di azione IV.2.I.A - Riduzione del rischio derivante da fenomeni alluvionali, franosi ed erosivi delle diverse fasce del territorio regionale (montagna interna, pedemontana e costiera) – Fondi EX Pain - concernenti lavori della medesima tipologia di ripascimento, del medesimo ambito litoraneo e per i quali le suddette verifiche sono state espletate con esito positivo" con giudizi del Comitato di Coordinamento Regionale per la VIA n. 2595 del 15/12/2015 e n. 2635 del 15/03/2016. Con nota 0313392/20 del 27/10/2020, il Servizio DPC002 ha comunicato al proponente che "ai sensi dell'art. 28 del citato decreto, così come modificato dal D.lgs. 104/2017, è tenuta a dare evidenza di aver ottemperato alle condizioni ambientali riportate nei citati giudizi attivando la procedura di Verifica di Ottemperanza, secondo le procedure informatiche all'uopo predisposte nella sezione dedicata alla Valutazione d'Impatto Ambientale e Verifica di Assoggettabilità, nel sito della Regione Abruzzo – sezione Ambiente (<http://sra.regione.abruzzo.it/>)".

Di seguito si riporta una sintesi della documentazione ricevuta nelle varie fasi.

SEZIONE II

SINTESI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE (SPA)

PARTE 1

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1. Localizzazione

Le attività sono concomitanti su tre siti (Martinsicuro Centro, Martinsicuro Villa Rosa e Alba Adriatica Litorale nord) e interessano uno sviluppo longitudinale del litorale abruzzese di circa 2.320 m per un totale di 32.513,00 m³ di sabbie da prelevare, come da indicazioni della Stazione Appaltante e del nuovo Piano di Difesa della Costa PDC, presso l'Approdo di Martinsicuro e il Porto di Giulianova ai sensi del D.M. 173/2016 "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo dei fondali marini".





Figura 1 – Inquadramento d'insieme del litorale del Comune di Martinsicuro (in alto) e Alba Adriatica

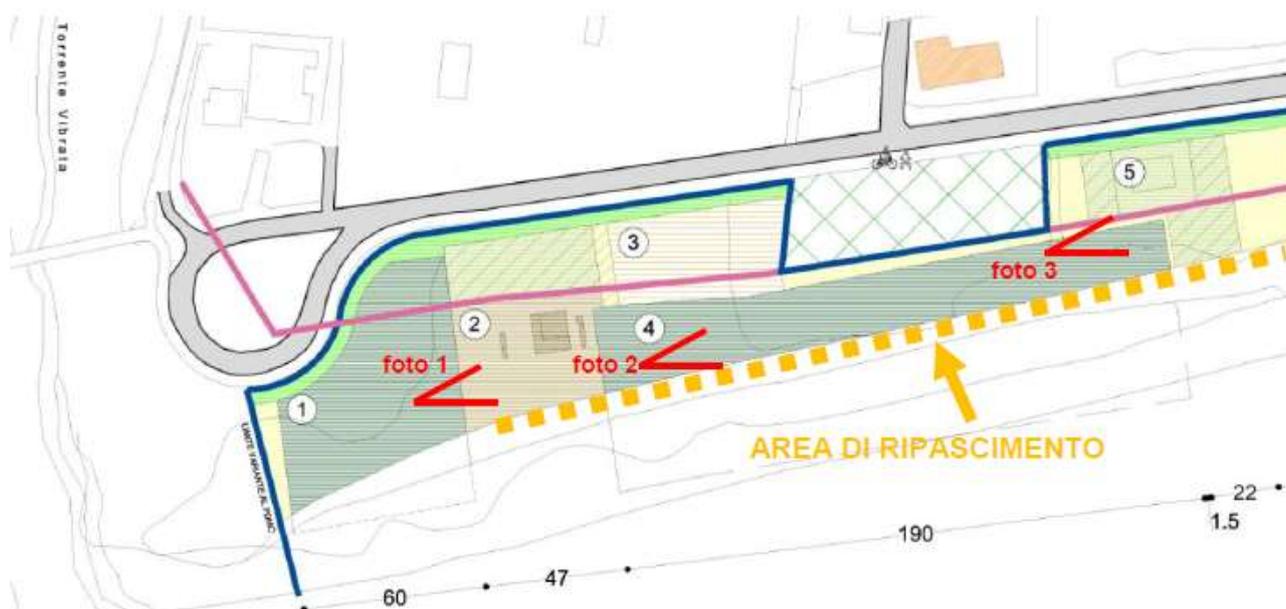
2. PRG e PDMC di Martinsicuro

Il Piano Regolatore Generale (PRG) di Martinsicuro prevede tra le Zone a vincolo speciale (capo VI) le Zone dell'arenile (art.44), queste sono destinate all'uso turistico del mare e dei fiumi nel quale prevedere uno sviluppo ordinato o controllato delle attrezzature balneari e per il tempo libero (stabilimenti, bar, ristoranti, ecc.).

Il Piano demaniale Marittimo Comunale (PDMC) di Martinsicuro si sviluppa lungo la fascia costiera, delimitata a Nord dal Fiume Tronto ed a Sud dal Torrente Vibrata.

Specificatamente per i biotopi costieri il PSMC di Martinsicuro li individua all'art. 7 comma 7.8 in tre aree: una a Nord del fosso Giardino, le altre a Villa Rosa Sud, caratterizzate da un ambiente dunale con la presenza di vegetazione spontanea psammofila e alofita. La tutela della vegetazione dunale e di tutto l'ecosistema costiero è attuata dal PDMC per l'interesse che tali ambienti rivestono dal punto di vista didattico educativo, sociale, economico e naturalistico.

Il PDCM all'art. 11 fornisce Indicazioni per la gestione Eco-Compatibile dell'arenile e degli stabilimenti balneari, sottolineando che *"il Comune di Martinsicuro ha conseguito la certificazione EMAS per il proprio sistema di gestione ambientale e l'arenile costituisce sicuramente una zona di marcata rilevanza del territorio. La salvaguardia e la valorizzazione di questo ambito costituiscono interessi prioritari per l'Amministrazione Comunale"*. Inoltre prosegue evidenziando che *"la gestione dei servizi è affidata a concessionari esterni o fornitori, ai quali è demandato necessariamente anche il mantenimento ed il miglioramento della qualità ambientale della spiaggia, vengono proposti idonei criteri per la gestione dell'arenile, al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile del turismo che da un lato consenta di preservare l'ecosistema nel rispetto dell'ambiente e dall'altro permetta ai gestori degli stabilimenti di realizzare consistenti risparmi di spesa"*. Secondo quanto riportato nello SPA, essendo gli interventi orientati alla riqualificazione del litorale in erosione, risultano coerenti con l'obiettivo di "salvaguardare e valorizzare" l'arenile e con le altre prescrizioni dettate dal PDMC. Nello Studio si evidenzia inoltre che: *"per quanto afferisce le zone con biotopo costiero, l'area d'intervento Martinsicuro Centro non ricade all'interno delle stesse, per quella di Villa Rosa Sud invece è interessata porzione della spiaggia per una estensione di 190 m. Ad oggi come testimoniato dallo stato erosivo in atto, il biotopo è presente sulla parte retrostante della spiaggia che non è interessata dai lavori e che non sarà attraversata mezzi terrestri di cantiere per il livellamento e della sabbia di ripascimento come meglio esemplificato dalla schematizzazione successiva: di fatto l'apparato dunale dove è presente la vegetazione è estraneo alla superficie di lavorazione."*



3. PRG e PDMC Alba Adriatica

L'area di interesse Litorale nord rientra nella "Zona G1 – Arenile demaniale" del PRG, disciplinato dall'art. 47 delle Norme Tecniche di Attuazione approvate con Deliberazione DI C.C. n. 30 del 04/06/2004 secondo cui:

- l'uso dell'arenile e del demanio marittimo e tutti gli interventi ammessi nella zona appositamente individuata nel PRG, ad eccezione delle opere di manutenzione ordinaria, straordinaria e di ristrutturazione dell'esistente, sono subordinati alla redazione di un Piano Particolareggiato "Spiaggia", riferito all'intera fascia costiera; costituisce elaborato essenziale del PP il Regolamento per l'Uso della Spiaggia che integra la normativa tecnica.
- nella zona è vietata la costruzione di qualunque manufatto a carattere stabile.
- previa autorizzazione delle Autorità Competenti (Comune, Demanio ecc.) è consentito l'inserimento temporaneo di piccole strutture aventi carattere stagionale (e comunque di facile rimozione) da destinare a servizi ed attrezzature balneari.

Per quanto attiene il Piano Demaniale Marittimo Comunale (PDMC) di Alba Adriatica esso trova applicazione sul territorio costiero individuato nella zonizzazione del vigente PRG nella "Zona G1 – Arenile demaniale marittimo".

4. Piano Regionale Paesistico

Il fronte spiaggia, a meno della foce del Torrente Vibrata, rientra tra gli ambiti costieri di categoria A1C2 della Costa teramana, definiti dagli arenili e dai tratti di discontinuità dell'edificazione tra i centri litoranei. Hanno valore strategico ai fini di un "ripristino" ed una riqualificazione ambientale e paesaggistica, ed ai fini di tutelare un difficile ed instabile equilibrio dell'ambiente costiero compromesso dal peso dei fattori antropici, e una sua funzione di protezione per le stesse aree interne (rif. art. 46 delle Norme tecniche coordinate del PRP). La foce del Torrente Vibrata è a conservazione integrale di categoria A1 con valori elevati rispetto agli aspetti percettivi e/o biologici e/o naturalistici, e/o geologici (rif. art. 32 delle Norme tecniche coordinate del PRP). Nello SPA si specifica che "nelle Norme Tecniche Coordinate al punto 2, comma 1 dell'art.13 "Le spiagge" del PRP è indicato che lungo tutta la fascia di spiaggia gli interventi dovranno rapportarsi alla finalità di preservare dall'erosione la costa, tramite tutti gli accorgimenti tecnici in atto ed in fase di studio".

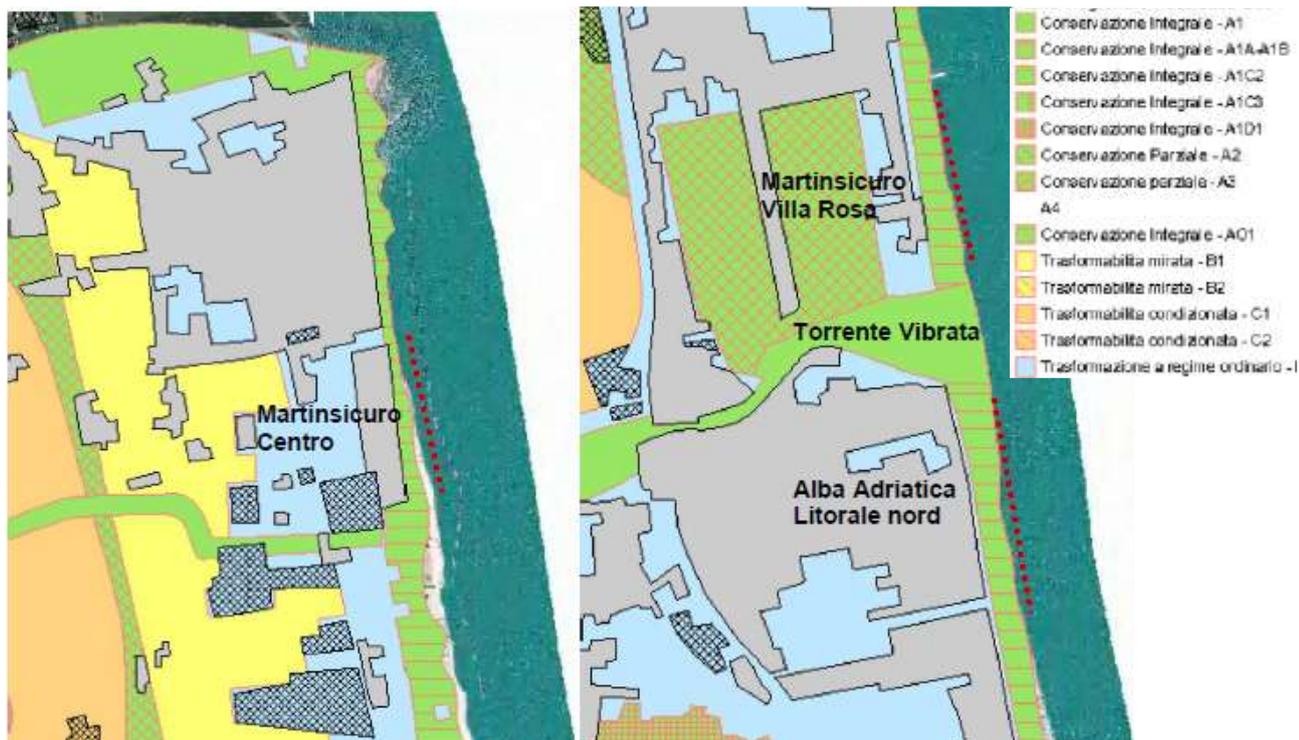


Figura 2 – Stralcio PRP

5. Piano del demanio marittimo con finalità turistiche e ricreative

Il Piano Demaniale Marittimo ha tra le finalità quelle di recupero dell'ambiente marino tramite opere di difesa tra cui quelle di ripascimento come quelle previste nella progettazione in epigrafe e pertanto il tecnico afferma che gli interventi risultano conformi a quanto previsto dallo stesso Piano.

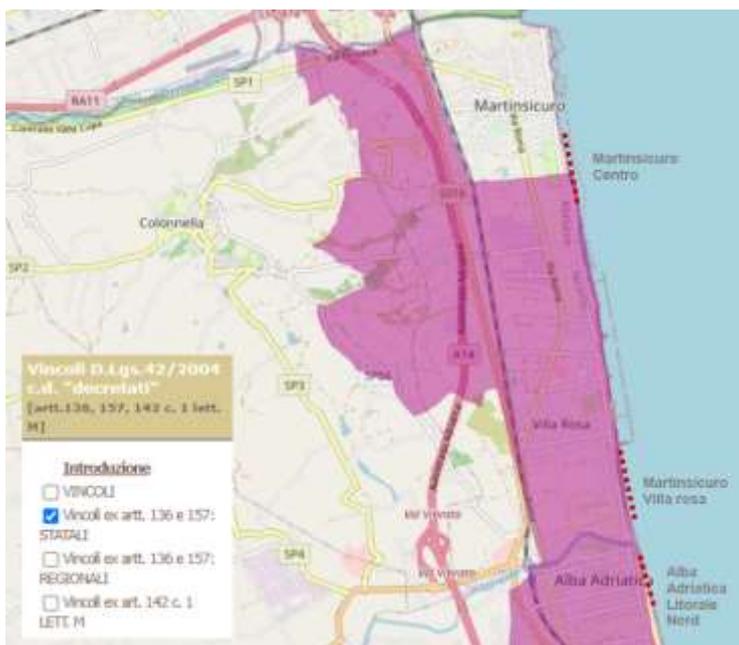
6. Aree vincolate

Il contesto insediativo costiero che interessa l'area d'intervento, ai fini della tutela, è sottoposto al vincolo decretato ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.Lgs 42/2004 in qualità di area di notevole interesse pubblico.

L'area "ope legis" è soggetta, ai sensi del D.Lgs 42/2004 art.142, al rispetto di una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare (fascia di rispetto delle coste).

7. Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA)

Dall'analisi del PAI risulta che l'area di studio non è interessata da zone a rischio idraulico né da fenomeni di dissesto a meno dell'area limitrofa, che interessa la foce del Torrente Vibrata, che è a rischio R1 e per il quale i danni sociali ed economici sono marginali.



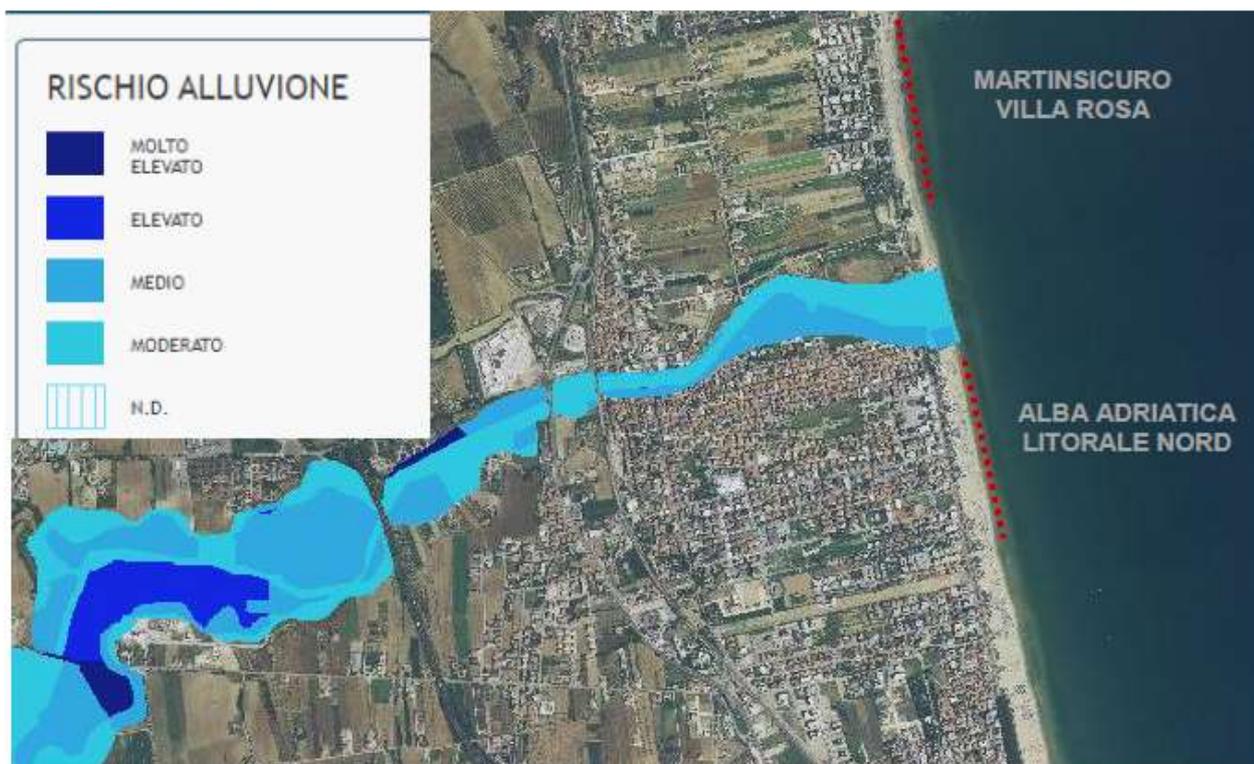


Figura 3 – Stralcio PSDA

8. Siti Natura 2000 e Aree Naturali Protette Marine e Terrestri (EUAP)

Le aree di intervento non ricadono all'interno di aree protette relative alla Rete Natura 2000 o alla nomenclatura EUAP. Esternamente alle zone di intervento ed al di fuori della Regione Abruzzo sono presenti il sito Litorale di Porto d'Ascoli (ZSC ZSP IT5340001) e la "Riserva Naturale Sentina", che distano oltre 1 Km dall'area oggetto di lavori situata a Martinsicuro Centro.

Nella nota citata in premessa prot. n. 340034 del 12/11/2020, il proponente specifica che *“Per quanto attiene alla presenza del “fratino”, le aree interessate dall'intervento non sono censite come quelle in cui sono state individuate nidificazioni (Progetto Salva fratino WWF 2018), la mappa del PDC riportata a pag. 13 del Studio Preliminare Ambientale riporta evidentemente la legenda della cartografia e non ne descrive la presenza.*

L'intervento interessa aree esterne a siti natura 2000 (ZCS), l'area più prossima è, per la parte di intervento sul litorale di Martinsicuro Centro, a più di un chilometro dalla ZSC IT5340001 “Litorale di Porto d'Ascoli”. Non riscontrandosi minimamente possibilità di disturbo o limitazione sulle specie e sugli habitat di tale ZSC, si ritiene non necessaria la verifica di assoggettabilità a VInCA”.

PARTE 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

1. Dimensioni del progetto

Sono previsti i seguenti volumi ed estensioni longitudinali per ogni area:

- Ripascimento Martinisicuro - Centro estensione longitudinale di 500,00 m e un volume complessivo di 4.800,00 m³;
- Ripascimento Martinisicuro - Villa Rosa estensione longitudinale di 1.020,00 m e un volume complessivo di 11.313,00 m³;
- Ripascimento Alba Adriatica - Litorale nord (dal Torrente Vibrata in direzione sud) estensione longitudinale di 800,00 m e un volume complessivo di 16.400,00 m³

Il volume complessivo del ripascimento è almeno di 32.513,00 m³.

2. Stato di fatto

Il tecnico spiega che allo stato attuale tutte le aree sono caratterizzate da un avanzato processo erosivo che evidenzia la necessità di eseguire degli interventi di ripascimento, inoltre ognuna ha delle diverse configurazioni in termini di opere di difesa rigida esistenti, pertanto di seguito sono descritte le opere già in essere lungo i tratti di interesse e gli effetti che generalmente queste comportano sulla dinamica costiera. In alcuni casi sono presenti barriere con andamento pressoché parallelo alla linea di riva e/o pennelli, opere quindi di tipo attivo a cui si andranno ad integrare versamenti di materiale sabbioso previsti in progetto determinando quindi **ripascimenti di tipo protetto**. In altri casi, dove non ci sono opere realizzate, i versamenti determineranno invece interventi del tipo **ripascimento puro**.

3. Descrizione delle opere

Nell'area di Martinisicuro Centro sono presenti pennelli con andamento pressoché ortogonale alla linea di riva e barriere distaccate con giacitura all'incirca parallela alla costa. Anche in direzione sud, Martinisicuro Villa Rosa, sono presenti pennelli a lunghezza decrescente per un primo tratto e non protetta fino alla foce del Torrente Vibrata per proseguire in direzione sud lungo il territorio del Comune di Alba Adriatica senza presenza di opere di difesa attive.



Figura 4 - Schematizzazione tipo dell'intervento Martinisicuro Centro

Per il ripascimento si è dimensionato un profilo di versamento contraddistinto da:

- una berma di sommità a quota +1,20 m s.l.m.m.
- una scarpata di posa avente una pendenza h/b paria a:
 - 1/8 per il raccordo con il fondale esistente lato mare;
 - 1/50 per il raccordo con il fondale esistente lato terra;
- un rateo medio di circa:
 - (9-10) m³ per Martinsicuro Centro (rispettivamente per i primi 200,00 m con presenza di pennelli e barriere e i successivi 300,00 m con barriere in direzione sud),
 - (10-13) m³ per Martinsicuro Villa Rosa (rispettivamente per i primi 649,00 m con presenza di pennelli e i successivi 371,00 m senza opere attive in direzione sud);
 - 20,5 m³ per Alba Adriatica Litorale nord (con estensione complessiva di 800,00 m senza opere di difesa attive);

al metro lineare di spiaggia ed un avanzamento “lato mare” variabile rispetto alla posizione della linea di riva prima dell’inizio dei lavori.

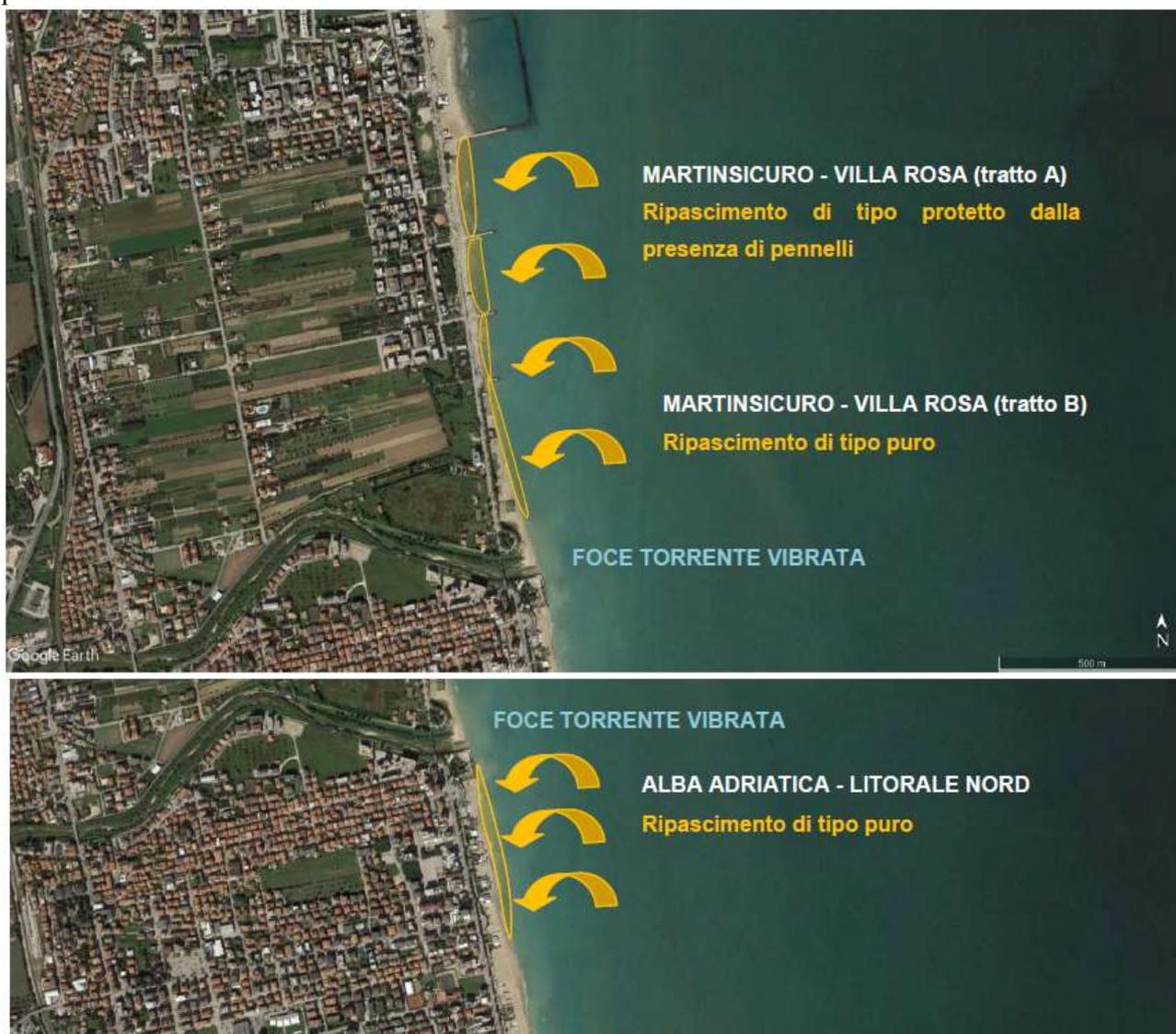


Figura 5 - Schematizzazione tipo dell'intervento Villa Rosa e Alba Adriatica



TABELLA DI SINTESI DELLA TIPOLOGIA DI RIPASCIMENTO (protetto - puro)
IN FUNZIONE DELLE OPERE ESISTENTI

INTERVENTO	OPERE ESISTENTI	RIPASCIMENTO	
		Quantità Lunghezza di intervento	Tipologia in funzione delle opere esistenti
Martinsicuro Centro	Barriere e pennelli	200,00	ripascimento PROTETTO
Martinsicuro Centro	Barriere	300,00	ripascimento PROTETTO
Martinsicuro Villa Rosa	Pennelli	649,00	ripascimento PROTETTO
Martinsicuro Villa Rosa	Nessuna	371,00	ripascimento PURO
Alba Adriatica	Nessuna	800,00	ripascimento PURO

4. Interventi di progetto

Sulla base di quanto introdotto nel paragrafo precedente di seguito si riportano quelle che sono gli interventi previsti in progetto con le relative fasi esecutive.

FASE DI BONIFICA BELLICA

Preventivamente a qualsiasi tipologia di lavorazione/indagine dovrà essere eseguita una ricognizione e bonifica da ordigni bellici con idonei mezzi marittimi, con sommozzatore e/o palombaro in possesso dei requisiti di legge e con apparecchiature idonee alla rilevazione di masse metalliche interrato nel sedime marino. In particolare dovrà essere eseguita la localizzazione finalizzata alla bonifica delle aree di lavoro mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00 (considerando che la profondità massima di dragaggio attesa è di 0,5 m), con idonea apparecchiatura cerca metalli munita di avvisatore acustico e con trasmissione dei segnali. Da eseguirsi mediante l'esplorazione su fasce di terreno della larghezza di m 1,00 e per tutta la lunghezza dell'area. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative. L'area di indagine interesserà quelle di lavoro (sarà propedeutica quindi alle lavorazioni di dragaggio/ripascimento e di prelievo dei sedimenti per la caratterizzazione ai sensi del DM 173/2016) e dovrà essere delimitata con boe ed altre segnalazioni colorate o luminose. Le operazioni di ricognizione e di ricerca di ordigni esplosivi saranno effettuate suddividendo l'area interessata in fasce contigue parallele (corsie). Tutte le attività devono essere autorizzate preventivamente dalle Autorità competenti in materia.

FASE DI INDIVIDUAZIONE DELL'AREA DI PRELIEVO E CARATTERIZZAZIONE DEI SEDIMENTI

La fase d'individuazione della cava/area di prelievo sottomarina dei sedimenti da destinare a ripascimento e la successiva caratterizzazione dei sedimenti per la valutazione dell'idoneità e compatibilità al ripascimento sommerso ed emerso (da eseguirsi ai sensi del Decreto Ministeriale n. 173 del 15 luglio 2016 "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo dei fondali marini" e del relativo Allegato Tecnico come meglio specificato nell'elaborato "9. Piano di caratterizzazione dei sedimenti e Monitoraggio ambientale" della presente progettazione a cui si rimanda) sarà onere dell'Impresa appaltatrice ed è propedeutica all'inizio dei lavori.

FASE DI DRAGAGGIO E RIPASCIMENTO

Prima dell'inizio delle attività di dragaggio dovrà essere eseguita l'ispezione dei fondali al fine di individuare la presenza di trovanti, rifiuti ingombranti o materiale di qualsiasi natura che possa ostacolare l'esecuzione e non potranno essere adottate metodologie che prevedano il rastrellamento del fondo o che causino la messa in sospensione dei sedimenti da dragare. L'escavo subacqueo dovrà essere eseguito con idoneo mezzo marittimo per il prelievo di sabbia secondo strati uniformi senza provocare approfondimenti localizzati, il trasporto ed il



refluimento a terra in vasche di colmata preventivamente realizzate costituite da argini in sabbia della spiaggia al fine di ridurre le turbolenze in fase di refluimento. I mezzi terrestri provvederanno alla distribuzione del materiale refluito nella vasca, al successivo spianamento, livellamento e raccordo con l'arenile esistente. Il materiale da prelevare, come da indicazioni del Servizio OO. Marittime e Acque Marine della Regione Abruzzo e come riportato nel PDC (elaborato "Scenari di intervento Unità fisiografica UF1" - sezione "Aree di prelievo e di immersione del sedimento". Si veda elaborato "9. Piano di caratterizzazione dei sedimenti e Monitoraggio ambientale") potrà essere prelevato dalle aree sottomarine prospicienti l'Approdo di Martinsicuro ed il Porto di Giulianova. Tali aree potranno essere variate in fase esecutiva dall'Impresa Appaltatrice al fine di caratterizzare materiale idoneo per il ripascimento, ai sensi del sopra richiamato DM 173/2016 e previa autorizzazione della Stazione Appaltante.

5. Inquadramento area di escavo

Per la realizzazione a regola d'arte del ripascimento tramite approvvigionamento dei sedimenti sottomarini da aree di prelievo di seguito evidenziate, saranno utilizzati mezzi marittimi in grado di dragare, trasportare e refluire i sedimenti nelle diverse aree di interesse. Per la decantazione ed il contenimento della sabbia della miscela refluita a terra è prevista la realizzazione e gestione di aree di colmata (con argini in sabbia) che si sviluppino in avanzamento, lungo tutto il tratto di litorale oggetto di ripascimento. Per la formazione delle aree di refluimento saranno realizzati argini di tenuta (lato mare e terra) tramite la movimentazione delle sabbie presenti lungo la spiaggia (emersa e sommersa). Il ciclo di dragaggio-refluimento-spianamento delle sabbie di ripascimento deve assicurare un rateo di produttività almeno pari a circa 850 m³/giorno di materiale posto a ripascimento netto. Si precisa che sin dalle fasi di posa in opera del ripascimento le condizioni anche ordinarie di esposizione alle escursioni del livello marino e di incidenza del moto ondoso residuo determineranno una naturale riprofilatura della scarpata lato mare innescando anche fenomeni di deriva e dispersione dei sedimenti in senso longitudinale e trasversale alla linea di riva.

Le possibili aree di prelievo sono state inquadrate sulla base delle indicazioni fornite dal Servizio OO. Marittime e Acque Marine della Regione Abruzzo e da quanto emerge dal nuovo Piano di Difesa della Costa pubblicato nel mese di Agosto 2020 con DGR 526 del 31/08/2020, con la quale la Giunta Regionale ha deliberato l'adozione del "Piano di difesa della costa dall'erosione, dagli effetti dei cambiamenti climatici e dagli inquinamenti", che aggiorna il piano "Gestione integrata dell'area costiera. Piano organico per il rischio delle aree vulnerabili. Fattibilità di interventi di difesa e di gestione della fascia litoranea su scala regionale" approvato nel 2002.

Il tecnico dichiara che, valutati gli esigui quantitativi di ripascimento (inferiori a 33.000,00 m³) rispetto all'estensione areale delle zone individuate dal PDC, sono state considerate le aree di avamposto dell'Approdo di Martinsicuro e del Porto di Giulianova e per esse sono riportate la tipologia del percorso di caratterizzazione (Percorso II ai sensi del DM 173/2016) e le indicazioni tecniche per la gestione dei materiali.

6. Piano di caratterizzazione e classificazione dei materiali di dragaggio

Il dragaggio sarà effettuato nell'ambito delle imboccature portuali, delle zone esterne al porto ad esso adiacenti, lungo le dighe di protezione esterna e le barriere frangiflutto, sovrapponendo a tali aree una griglia a maglia quadrata di lato pari a 200 m. Tale griglia di aree unitarie deve essere posizionata in contiguità con le griglie di aree unitarie «1» e «2» ove presenti. Eventuali aree residue, risultanti dal frazionamento nei lotti di 40.000 m², possono essere tralasciate se di superficie inferiore a 10.000 m².

Seguendo le disposizioni suddette si ottiene:

- per il Porto di Giulianova:

- n.3 A.U. tipologia 3;
- n.3 aree residue tipologia 3;
- superficie complessiva di circa 145.000 m²;

- per l'Approdo di Martinsicuro:

- n.2 A.U. tipologia 3;
- superficie complessiva di circa 116.800 m²;
- per una superficie totale di 261.800 m².

Per ogni area unitaria A.U. dovrà essere individuato un punto di campionamento "P" rappresentativo della stessa A.U. ed in particolare

- PG1, PG2, PG3 per le A.U. di tipologia 3 del Porto di Giulianova;
- PM1, PM2, PM3 per le A.U. di tipologia 3 dell'Approdo di Martinsicuro.





7. Modalità di prelievo, conservazione ed analisi dei campioni

Per il dragaggio in progetto si considerano spessori di escavo fino a 0,5 m e volumi inferiori a 40.000,00 m³. Secondo quanto previsto al paragrafo 2.2. "Modalità di prelievo, conservazione ed analisi dei campioni" dell'AT:

- *“per quanto concerne il Campionamento "La tecnica di campionamento da utilizzare è prioritariamente quella del carotaggio. Nel caso di indagini riguardanti strati maggiori di 50 cm, l'altezza di ciascuna carota deve essere almeno pari allo spessore di materiale da asportare previsto nel punto di campionamento, minimizzando rimescolamenti o diluizioni della matrice solida del sedimento. Nel caso di indagini limitate ai primi 50 cm del fondale possono essere utilizzate anche altre tecniche, quali benne o box-corer. Le carote di sedimento devono essere preventivamente decorticate della parte più esterna a contatto con le pareti interne al liner o al carotiere, per evitare la contaminazione da trascinamento. Le attrezzature utilizzate che prevedono il contatto con il sedimento devono essere accuratamente pulite prima del loro reimpiego.”*
- *per quanto concerne la Preparazione del campione (nel Percorso II) "Ad esclusione di aree collocate all'interno di Siti di Bonifica, per le aree del Percorso II viene introdotta la possibilità di formare campioni composti per le successive analisi, ottenuti miscelando i campioni singoli provenienti da aree unitarie contigue aventi caratteristiche macroscopiche similari, fermo restando la possibilità di analizzare i singoli campioni di cui deve essere sempre disponibile una aliquota conservata. Sulla base delle informazioni pregresse è infatti possibile l'analisi di tutti o parte dei campioni (non accorpatis) in quelle zone identificate come aree o strati del fondale a maggiore potenziale inquinamento. La procedura semplificata prevede la formazione di campioni composti da sottoporre ad analisi, ottenuti per miscelazione "a fresco" di aliquote di pari volume (minimo 100 cc), rappresentative di ciascun campione da miscelare. Essi possono rappresentare volumi contigui massimi da dragare di 10.000 m³ se provenienti da aree unitarie di Tipologia 1 (50 x 50 m), di 20.000 m³ se provenienti da aree unitarie di Tipologia 2 (100 x 100 m) e di 40.000 m³ se provenienti da aree unitarie di Tipologia 3 (200 x 200 m)".*

Nella nota integrativa prot. 340034 del 12/11/2020 si specifica che: *“le attività vengono svolte con il prelievo in mare, attraverso una draga e il refluito sulla spiaggia, da largo, sempre attraverso il mezzo nautico per mezzo di una tubazione che arriva alla spiaggia emersa. Sull'arenile le sabbie verranno sistemate, secondo le sezioni progettuali, con i mezzi meccanici (es. pale ed escavatori), identici a quelli utilizzati normalmente dai Comuni e dai titolari delle concessioni per la sistemazione e la pulizia stagionale dell'arenile.*

Le quantità di sedimenti marini sono minime, infatti l'intervento prevede complessivamente 32.513 m³ di sabbia che ai sensi del DM n. 173/2016, non potranno che essere solo di Tipo A e contenuto pelitico <10%, quindi esenti da inquinanti e tossicità e di granulometria compatibile con quella presente sugli arenili da mantenere.

L'intervento in esame prevede il refluito su spiagge dei Comuni di Martinsicuro (TE) e di Alba Adriatica (TE), sottoposte a concessioni balneari, sottoposte comunque periodicamente a livellamento e quindi fortemente antropizzate anche nelle aree retrostanti prive di sistemi dunali e/o pre-dunali.”.

INDICAZIONI TECNICHE PER LA GESTIONE DE MATERIALI

I materiali da utilizzare dovranno essere di classe A, idonei per il ripascimento sia emerso che sommerso, con quantitativi quindi di pelite inferiori (o uguali) al 10%, per il ripascimento emerso, saranno ammessi quantitativi superiori di pelite ma comunque con frazione sabbiosa prevalente per il ripascimento sommerso. Per una maggior chiarezza si riporta di seguito la definizione di spiaggia emersa e sommersa così come definita dall'AT del DM 173/2016: "per spiaggia emersa si intende quella porzione di arenile al di sopra del limite superiore della più alta "alta marea sigiziale", mentre per spiaggia sommersa s'intende quella zona posta al di sotto del limite inferiore della più bassa "bassa marea sigiziale" e al di sopra della profondità di chiusura della spiaggia sommersa, oltre la quale i sedimenti del fondo non subiscono rimaneggiamento per azione del moto ondoso".



Nella presente progettazione le aree da destinare a ripascimento, come precedentemente descritto, ricadono nei territori di Martinsicuro e Alba Adriatica, in particolare nelle seguenti zone:

- Martinsicuro Centro per una estensione lineare di 500 m,
- Martinsicuro Villa Rosa per una estensione lineare di 1020 m,
- Alba Adriatica Litorale nord (a partire dalla foce del Torrente Vibrata in direzione sud) per una estensione lineare di 800 m.

Per tali aree sarà necessario procedere alla caratterizzazione ai sensi del DM 173/2016 e relativo AT ed in particolare con riferimento al paragrafo 3.1.2. Area di spiaggia da sottoporre a ripascimento, Caso 2: Interventi di media entità, dovranno essere eseguiti il prelievo e l'analisi di almeno 2 campioni superficiali rappresentativi del livello 0-10 cm all'interno dell'area interessata al ripascimento, e ulteriori 2 di controllo all'esterno di essa, prelevati dalla spiaggia sommersa in funzione del tipo di intervento e delle correnti prevalenti nell'area, uno a monte ed uno a valle della medesima area di intervento. I parametri da analizzare devono essere i medesimi di quelli ricercati nella fase di caratterizzazione dell'area di escavo. Per aree di intervento particolarmente estese (> 1Km) le stazioni da considerare dovranno essere opportunamente incrementate, in funzione della eventuale disomogeneità dell'area, comprese tra un minimo di 1 stazione ogni 500 m (o sua frazione residua), ed un massimo di 1 campione ogni 250 metri lineari di spiaggia (o sua frazione residua). Per Martinsicuro Centro caratterizzata da un'area omogenea e di lunghezza pari a 500,00 m sono state prescelte due stazioni di campionamento (una emersa e una sommersa) in posizione pressoché baricentrica e rappresentativa della stessa.

Per Martinsicuro Villa Rosa, caratterizzata da un'area omogenea e di lunghezza pari a 1020,00 m, sono state prescelte quattro stazioni di campionamento (due emerse e due sommerse) in posizione pressoché equidistante tra le stesse e rappresentative dell'intera area.

Per Alba Adriatica Litorale nord, caratterizzata da un'area omogenea e di lunghezza pari a 800,00 m, sono state prescelte quattro stazioni di campionamento (due emerse e due sommerse) in posizione pressoché equidistante tra le stesse e rappresentative dell'intera area.

Per effettuare le operazioni di ripascimento, dovrà essere verificato che le caratteristiche dei sedimenti dei siti di deposito siano di classe A e che i sedimenti presenti in area di escavo siano sempre di classe A e pienamente compatibili dal punto di vista ambientale e più specificatamente per le caratteristiche ecotossicologiche, chimiche, fisiche e microbiologiche attinenti le analisi condotte e richieste dal DM 173/2016 e dall'AT.

PARTE 3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

1. Aspetti faunistici

Nelle vicinanze delle aree d'intervento sono presenti alcune specie faunistiche e nell'intorno della foce del Fiume Tronto è segnalata un'Area Importante per l'Avifauna IBA (Important Birds Areas) che tuttavia risulta esterna alle superfici di ripascimento.

Nello SPA si fa riferimento al Progetto AnCoRA "Analisi del rischio della fascia Costiera della Regione Abruzzo", approvato in linea tecnica con D.D. DPE012/58 del 17/06/2016, all'interno del quale, nella sezione "Distribuzione specie di Interesse comunitario" sono segnalate specie faunistiche.

2. Atmosfera

Nello SPA, al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti, sono riportati i dati comunali desunti dal Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria.

3. Rumore

In base al Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Martinsicuro, le aree oggetto di intervento risultano essere classificate:

- Martinsicuro Centro classe III e II;



- Martinsicuro Villa Rosa classe II.

In base al Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Alba Adriatica, le aree oggetto di intervento risultano essere classificate classe II dal 1 ottobre al 31 marzo e di classe III durante il periodo che va dal 1 aprile al 30 settembre.

4. Suolo

Morfologia

I tratti di litorale di Martinsicuro e Alba Adriatica appartengono alla sub-unità fisiografica che si estende dalla foce del Fiume Tronto al Porto di Giulianova, tale unità raggiunge uno sviluppo lineare complessivo di circa 16 Km ed è costituita dalla spiaggia di Martinsicuro (6,2 Km), di Alba Adriatica (2,7 Km.), di Tortoreto (3,8 Km.) e di Giulianova, fino al porto. La costa, bassa e sabbiosa, a tratti ciottolosa, presenta in generale un andamento lineare assimilabile approssimativamente ad un arco a debolissima curvatura ed orientato all'incirca NNW-SSE. La spiaggia emersa presenta generalmente una pendenza debole e la sua ampiezza è variabile, il retro spiaggia è quasi ovunque urbanizzato ed in alcuni tratti non ancora antropizzati, come appena a monte della foce del fiume Vibrata (Villa Rosa), sono presenti lembi residuali della vegetazione tipica dell'ambiente dunale. Il fondale marino, dalla battigia all'isobata di 5 m, presenta una pendenza media dello 0,7%, e la sua morfologia è caratterizzata dalla presenza di due-tre ordini di barre sabbiose sottomarine, all'incirca parallele alla linea di costa, le cui creste, a partire dalla linea di battigia, presentano un gradiente di approfondimento piuttosto basso. In particolare il tratto a cavallo del Vibrata, da Villa Rosa al settore centro-settentrionale di Alba Adriatica, è caratterizzato da due ordini di barre che diventano tre verso sud, dove le barre tendono ad allontanarsi da riva ed a distanziarsi fra loro.

L'area di Martinsicuro – Alba Adriatica è caratterizzata da un'ampia piana costiera sub-pianeggiante, che passa in maniera abbastanza netta ai primi rilievi collinari con quote comprese tra i 280 m s.l.m.m. (Il Pianaccio) ed i 60 m s.l.m.m. La pendenza media dei versanti è piuttosto accentuata ed alla base, nella zona di raccordo con la piana, si ha la formazione di un cuneo costituito da detrito e da coperture eluvio-colluviali. In questo settore la costa è orientata all'incirca NNW-SSE e presenta un profilo piuttosto rettilineo a parte nella zona prossima alla foce del Tronto dove si è avuta la formazione di alcune “cuspidi” a ridosso delle opere di difesa longitudinali esistenti; altra caratteristica di questo tratto di litorale è la presenza di sistemi dunali che garantiscono una relativa stabilità allo stesso.

Granulometria della spiaggia emersa e sommersa

I tre campioni analizzati da Chiocci et al., 2002 sono sabbie “pure”, considerato che la percentuale di limo è così modesta da poter considerare la sua presenza come accidentale. Dal punto di vista della granulometria media (D50) al campione più fine corrisponde una granulometria di 0,204 mm, mentre gli altri due presentano entrambi D50 = 0,273 mm I fondali hanno una pendenza media dell'ordine di 0.7-0.8% e sono costituiti da sabbie di color grigio chiaro con granulometrie medie fino ai –5 metri (Dal Cin, 1989).

5. Acque marino-costiere

Tutte le aree di interesse sono balneabili ad eccezione di porzione dell'area Martinsicuro Villa Rosa per la presenza di un tratto vietato alla balneazione. Nello SPA si riportano le analisi stagionali attuali e precedenti con i relativi profili da cui si evince che comunque non è stata riscontrata alcuna criticità particolare.

6. Paesaggio

Lungo tutti i tratti di litorale oggetto del presente studio sono in atto evidenti processi erosivi che stanno portando ad un sostanziale arretramento della linea di riva con il relativo rischio per i beni naturali ed antropici presenti lungo la costa con una compromissione della relativa percezione paesaggistica. Nello SPA si riporta un report fotografico dell'area lungo la spiaggia realizzato durante il sopralluogo del 02/09/2020 e dell'area retrostante definiti tramite un insieme di con visuali generati con la modalità Street-View di Google Earth



7. IMPATTO POTENZIALE SUL CONTESTO AMBIENTALE E MISURE DI MITIGAZIONE

7.1. Atmosfera

Fase di cantiere

La portata e la tipologia delle opere permette di anticipare che non si prevedono degli impatti significativi in termini di qualità dell'aria. Le lavorazioni di prelievo del materiale sabbioso, trasporto e refluitamento, avverano da mare mentre le lavorazioni di spandimento e livellazione da terra. Pertanto una possibile alterazione della qualità dell'aria potrebbe essere ricondotta alle attività di cantiere e dal flusso dei mezzi terrestri e marittimi impiegati per l'approvvigionamento del cantiere. A tal proposito il tecnico dichiara che l'area interessata dall'intervento è situata lungo i litorali di Martinsicuro e Alba Adriatica, in aree caratterizzate essenzialmente dalla presenza di stabilimenti balneari e attività ricettive, dunque libere da ricettori sensibili nelle immediate vicinanze.

Misure di mitigazione

Di seguito si sintetizzano le principali azioni di mitigazioni proposte per eliminare o limitare le possibili interferenze sulla qualità dell'aria:

- per limitare le possibili interferenze con le preesistenti attività antropiche di balneazione lungo l'area di ripascimento e di navigazione lungo l'area di dragaggio, **le lavorazioni potranno essere avviate al di fuori del periodo della stagione balneare**. Inoltre, per esigenze di funzionalità dell'intervento di ripascimento, sarebbe opportuno iniziare le lavorazioni dopo la stagione autunnale-invernale e concludersi subito prima dell'inizio della stagione balneare;
- al fine di sollevare la minore quantità di polveri possibile il materiale refluito dovrà essere steso in condizioni umide, qualora asciutto o su insindacabile giudizio della DL e della Stazione Appaltante:
 - o sarà effettuata una bagnatura, almeno due volte al giorno, sia attraverso sistemi manuali, che con l'aiuto di autocisterne con sistemi di innaffiatura da irrigazione;
 - o le aree saranno ulteriormente delimitate con barriere antipolvere mobili per evitare che le eventuali polveri prodotte nelle aree di cantiere si disperdano, costituite da reti di maglia in polietilene ad alta densità, ad elevato coefficiente di abbattimento polveri (qualora necessario in base alle valutazioni previsionali di dispersione delle polveri e/o in base a segnalazioni della popolazione);
- sulla viabilità pubblica, nel caso di utilizzo sporadico e temporaneo dei mezzi di cantiere, nei tratti prossimi alle aree di cantiere si eseguirà la spazzolatura ad umido; tale operazione sarà condotta in modo sistematico per tutto il periodo in cui tale viabilità sarà utilizzata dai mezzi di cantiere;
- saranno utilizzati mezzi di cantiere rispondenti ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, dotati di sistemi di abbattimento del particolato, per i quali prevedere frequenti manutenzioni e verifiche dell'efficienza;
- saranno impiegate attrezzature di cantiere e impianti fissi dotati di motori elettrici alimentati da appositi generatori di corrente;
- nelle giornate di intensa ventosità (velocità del vento pari o maggiore a 10 m/s) le operazioni di escavazione/movimentazione di materiali polverulenti dovranno essere sospese;

L'impatto in fase di cantiere ha quindi le seguenti caratteristiche:

- la natura dell'impatto è considerabile negativo;
- l'intensità dell'impatto è considerabile bassa;
- la natura è transitoria;
- la probabilità dell'impatto è considerabile media;
- l'impatto è del tipo reversibile;
- la possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace grazie alle misure di mitigazione soprarichiamate.

Il tecnico dichiara che l'impatto in fase di esercizio è considerabile nullo.



7.2. Rumore

Fase di cantiere

Come per la componente Atmosfera anche per la componente Rumore il tecnico non reputa si possano verificare interferenze negative legate agli interventi in oggetto, poiché la durata del cantiere è ridotta, l'area interessata non è particolarmente estesa rispetto ai centri abitati di Martinsicuro e Alba Adriatica ed il periodo scelto per l'esecuzione dei lavori dovrà essere al di fuori della stagione balneare, caratterizzato da una bassissima frequentazione della zona. Tuttavia il tecnico sottolinea che i principali possibili impatti sul clima acustico sono ascrivibili alle attività di cantiere e dal flusso dei mezzi terrestri e marittimi impiegati per l'approvvigionamento del cantiere. Come specificato in precedenza l'area interessata dall'intervento è situata in un'area caratterizzata essenzialmente dalla presenza di stabilimenti balneari, dunque libera da ricettori sensibili che possano subire un'alterazione del clima acustico. Così come l'area di prelievo del materiale sabbioso è di tipo portuale quindi caratterizzata da un flusso di mezzi marittimi anche nelle condizioni di normale svolgimento delle attività che non interessano le lavorazioni previste in appalto. I lavori inizieranno al di fuori della stagione balneare al fine di garantire la non sovrapposizione delle emissioni acustiche dovute alla movimentazione dei mezzi di cantiere con il traffico locale, in generale, e quello balneare, nel particolare.

Misure di mitigazione

Di seguito si sintetizzano le principali azioni di mitigazioni proposte per eliminare o limitare le possibili interferenze sulla qualità del clima acustico:

- per limitare le possibili interferenze con le preesistenti attività antropiche di balneazione lungo l'area di ripascimento e di navigazione lungo l'area di dragaggio, le lavorazioni potranno essere avviate al di fuori del periodo della stagione balneare. Inoltre, per esigenze di funzionalità dell'intervento di ripascimento, sarebbe opportuno iniziare le lavorazioni dopo la stagione autunnale-invernale e concludersi subito prima dell'inizio della stagione balneare;
- l'utilizzo di macchine ed attrezzature, oltre che conformi alle vigenti normative, anche in buono stato manutentivo e dotate di presidi specifici per la riduzione delle emissioni acustiche (quali ad esempio i silenziatori sugli scarichi, in particolar modo sulle macchine con maggiore potenza);
- relativamente all'aumento di rumorosità legata all'utilizzo delle macchine, degli impianti fissi di cantiere si dovrà assicurare un livello di tollerabilità conforme alle norme vigenti in materia, anche attraverso l'utilizzo di barriere fisse o mobili in grado di assorbire e riflettere il rumore. Sarà necessario monitorare le emissioni acustiche e, ove necessario, modificare i piani di lavoro al fine di contenere gli effetti entro i limiti stabiliti dalle norme.
- i mezzi saranno controllati periodicamente e saranno dotati di dispositivi atti a ridurre la rumorosità.
- la non sovrapposizione di lavorazioni caratterizzate da significative emissioni e saranno pianificate le lavorazioni più impattanti nei periodi di minor disturbo per la popolazione;

L'impatto in fase di cantiere ha quindi le seguenti caratteristiche:

- la natura dell'impatto è considerabile negativo;
- l'intensità dell'impatto è considerabile bassa;
- la natura è transitoria;
- la probabilità dell'impatto è considerabile media;
- l'impatto è del tipo reversibile;
- la possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace è possibile grazie alle misure di mitigazione soprarichiamate.

Il tecnico dichiara che l'impatto in fase di esercizio è considerabile nullo.



7.3. Suolo e sottosuolo

Fase di cantiere

In fase di cantiere si prevede un impatto ascrivibile al consumo di materie prime e di suolo, infatti il materiale da ripascimento ammonta ad un quantitativo totale in volume di sabbia da porre in opera pari almeno a 32.513,00 m³ proveniente dal dragaggio dei fondali prospicienti il Porto di Giulianova e l'Approdo di Martinsicuro (individuate come aree di prelievo dal nuovo PDC), previa campagna di caratterizzazione ai sensi del DM 173/2016 come precedentemente illustrato.

In particolare, ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., in conformità alle disposizioni previste dal Decreto Ministeriale 15 luglio 2016, n. 173 il materiale dovrà risultare compatibile con le operazioni di ripascimento, i risultati da acquisire nell'ambito della suddetta caratterizzazione ambientale, dovranno definire il pericolo chimico ed ecotossicologico associato alla movimentazione dei sedimenti dell'area di studio e la classe di qualità dei sedimenti stessi. I risultati dovranno evidenziare che i sedimenti da prelevare nell'area di dragaggio e di deposito siano di Classe A e compatibili tra loro al fine di non apportare delle condizioni peggiorative. Si specifica altresì che la superficie di cantiere a terra per la superficie di spiaggia emersa occupata durante le lavorazioni è pari a circa:

- 12.500 m² in Martinsicuro Centro
- 20.400 m² in Martinsicuro Villa Rosa
- 32.000 m² in Alba Adriatica

Inoltre la superficie di cantiere per la superficie di spiaggia sommersa occupata durante le lavorazioni è pari a circa:

- 2.500 m² in Martinsicuro Centro
- 5.100 m² in Martinsicuro Villa Rosa
- 5.700 m² in Alba Adriatica

Le superfici di escavo, considerando che il volume complessivo è di 32.513 m³ per uno spessore medio di dragaggio pari a 50 cm saranno di circa 65.500 m². Inoltre i numeri di cicli dragaggio e ripascimento previsti saranno pari a n.2 per ogni giorno per un totale di circa 80 cicli tali da assicurare una produzione netta giornaliera a ripascimento di circa 850 m³/giorno ed un volume complessivo pari almeno a quello di progetto.

Misure di mitigazione

Di seguito si sintetizzano le principali azioni di mitigazioni proposte per eliminare o limitare le possibili interferenze sulla qualità del suolo:

- Per quanto riguarda il rischio di contaminazione dei suoli durante le lavorazioni, non si prevede la possibilità di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti a terra. Qualora poi in cantiere fosse necessario utilizzare sostanze inquinanti per effettuare lavorazioni particolari, le stesse saranno conservate in luogo idoneo, pavimentato, delimitato con possibilità di raccolta di eventuali sversamenti, e le lavorazioni svolte adotteranno opportune tutele (teli impermeabili, ecc.).
- Per la decantazione ed il contenimento della sabbia della miscela refluita a terra è prevista la realizzazione e gestione di vasche di refluitamento con argini in sabbia che si sviluppino in avanzamento, lungo tutto il tratto di litorale oggetto di ripascimento.

L'impatto in fase di cantiere ha quindi le seguenti caratteristiche:

- la natura dell'impatto è considerabile negativo;
- l'intensità dell'impatto è considerabile bassa;
- la natura è permanente;
- la probabilità dell'impatto è considerabile bassa;



- l'impatto è del tipo reversibile;
- la possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace è possibile grazie alle misure di mitigazione soprarichiamate.

Fase di esercizio

Sulla base delle considerazioni esplicitate in premessa e di quanto previsto possa accadere in fase di cantiere, il tecnico dichiara che gli interventi in esame comporteranno un effetto positivo nei confronti dello stato attuale delle spiagge, poiché mitigheranno la generale tendenza di progressivo arretramento della linea di riva e, nello stesso tempo, contribuiranno a riqualificare le spiagge. Inoltre, c'è da aggiungere che le opere in progetto si inseriranno in un contesto ambientale già fortemente alterato da interventi antropici (ripascimenti, presenza di stabilimenti balneari, opere di difesa attive come pennelli e barriere, foce armata del Fiume Tronto e del Torrente Vibrata, etc.) e che in "assenza di interventi" volti alla risoluzione dell'attuale tendenza generale all'arretramento della linea di riva, il tratto di litorale in esame sarà sottoposto ad un progressivo e graduale degrado difficilmente recuperabile, se non con interventi più invasivi. L'impatto in fase di esercizio ha quindi le seguenti caratteristiche:

- la natura dell'impatto è considerabile positivo;
- l'intensità dell'impatto è considerabile alta;
- la natura è permanente;
- la probabilità dell'impatto è considerabile alta;
- l'impatto è del tipo reversibile.

7.4. Ambito idrico – acque marine costiere

Fase di cantiere

In fase di costruzione gli effetti ipotizzabili riguardano essenzialmente il temporaneo aumento della torbidità delle acque marine, derivante soprattutto dalle operazioni di dragaggio e successivo refluento e spandimento del materiale di ripascimento. Trattandosi, tuttavia, di sedimenti sabbiosi il tecnico ritiene, in prima analisi, che la torbidità tenderà rapidamente ad attenuarsi al termine delle attività di cantiere. Anche in questa fase, in ogni caso, saranno messi in atto, per quanto possibile, tutti quegli accorgimenti finalizzati a non alterare la qualità delle acque marine, come di seguito descritto.

Misure di mitigazione

Al fine di minimizzare i possibili effetti di sospensione e torbidità saranno necessarie le seguenti misure: utilizzo di mezzi di dragaggio che possono definirsi di tipo "ambientale" come ad esempio draghe idrauliche e/o mezzi marittimi dotati di apposita tramoggia di carico ed escavatori a funi (o con braccio meccanico) equipaggiati con benne di tipo ambientale che non comportano dispersione di materiale in grado di:

- effettuare un dragaggio selettivo e di precisione, minimizzando le quantità d'acqua aggiunte al materiale rimosso;
- dragare evitando eccessivi approfondimenti localizzati;
- minimizzare le quantità di materiale disperso;
- minimizzare la turbativa per l'ambiente circostante;
- trasportare il materiale verso l'area di deposizione in assoluta sicurezza, ovvero non causando sversamenti o dispersioni accidentali lungo le rotte e prevedendo l'utilizzo di panne assorbenti qualora vi fossero eventuali sversamenti accidentali;
- controllare tutte le fasi operative del dragaggio mediante l'impiego di strumenti di navigazione e di posizionamento di elevatissima precisione, basati su tecnologie di tipo satellitare.



Inoltre la realizzazione di vasche di refluentamento con argini in sabbia che si sviluppano in avanzamento, lungo tutto il tratto di litorale oggetto di ripascimento permetteranno la diminuzione della torbidità della colonna d'acqua a riva dovuta alle operazioni di refluentamento. L'impatto in fase di cantiere ha quindi le seguenti caratteristiche:

- la natura dell'impatto è considerabile negativo;
- l'intensità dell'impatto è considerabile alta;
- la natura è temporanea;
- la probabilità dell'impatto è considerabile alta;
- l'impatto è del tipo reversibile;
- la possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace è possibile grazie alle misure di mitigazione soprarichiamate.

Fase di esercizio

L'impatto in fase di esercizio è considerabile nullo dal tecnico.

Il tecnico, con nota prot. 340034 del 12/11/2020, specifica che per quanto riguarda la torbidità dell'acqua, oltre alle analisi che ARTA Abruzzo già effettua annualmente in concessione per il Servizio Opere Marittime e Acque Marine, in ambito costiero sul **trasetto AL13/15** si ritengono non necessari altri approfondimenti, in quanto le aree di prelievo sono aree prospicienti gli avamposti e, nelle aree di refluentamento, il sedimento viene conferito direttamente sulla battigia e quindi con disturbo non significativo in merito alla torbidità.

Non sono comunque presenti elementi critici e significativi nei pressi delle aree di lavorazione e la norma non prescrive accorgimenti oltre quelli della buona pratica e della corretta attuazione utilizzando le normali ed appropriate tecniche.

7.5. Fauna

Per quanto riguarda la presenza del Fratino, il tecnico evidenzia che per il progetto di ripascimento è interessata la superficie di battigia a ridosso della linea di riva (il ripascimento è infatti sommerso ed emerso) e non sarà quindi interessata dai lavori o dal transito dei mezzi la zona di spiaggia interessata dalla vegetazione embrionale predunale e l'area che potrebbe essere utilizzata per la nidificazione del fratino.

Misure di mitigazione

Al fine di minimizzare i possibili effetti su biodiversità, flora, fauna ed ecosistemi tutte le misure di cui ai paragrafi precedenti (concernenti atmosfera, rumore, suolo, acque) saranno applicate anche per la tutela di tale ambito. Inoltre, specificatamente per il biotopo costiero di Martinsicuro ed il Fratino saranno adottate tutte quelle misure per evitare il transito dei mezzi terrestri sulle specie floristiche, la zona di spiaggia interessata dalla vegetazione embrionale predunale e l'area che potrebbe essere utilizzata per la nidificazione del fratino: in particolare il transito sarà esclusivamente in senso longitudinale e per l'areale da ripascere senza attraversamenti trasversali che comporterebbero il passaggio sull'apparato dunale e delle specie vegetali.

7.6 Paesaggio

Fase di cantiere

Dall'analisi delle caratteristiche del paesaggio in cui si inseriscono le opere in progetto e delle tipologie delle lavorazioni di cantiere è possibile evidenziare l'assenza di impatto sulla qualità paesaggio. L'attuale paesaggio è fortemente antropizzato interessato dal flusso veicolare lungo il lungomare.



Misure di mitigazione

Considerando l'ubicazione delle aree di cantiere non si ipotizzano interferenze negative legate al passaggio dei mezzi marittimi e terrestri, inoltre è importante sottolineare che l'intervento sarà realizzato al di fuori della stagione balneare. Il flusso dei mezzi marittimi dovrà essere autorizzato dall'Autorità marittima competente, quello veicolare lungo le strade di percorrenza sarà minimo e unicamente durante le fasi di accantieramento e di demobilizzazione del cantiere stesso. Saranno concordati tali fasi con la Polizia municipale e concentrate negli orari a basso traffico veicolare.

Fase di esercizio

Il tecnico evidenzia l'assenza totale di punti di vista statici panoramici e/o belvedere e specifica che gli unici punti di vista che interessano l'area d'intervento sono dinamici e dislocati lungo la passeggiata del Lungomare di Martinsicuro e Alba Adriatica. Il tecnico non ravvisa la possibilità di andare a modificare in modo negativo il contesto paesaggistico di riferimento ed evidenzia che le opere essendo di ripascimento in zone in erosione tendono al ripristino della naturalità paesaggistica comportando indubbi benefici di carattere percettivo.

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:


Dott.ssa Serena Ciabò