Alla c.a. *Proponente* Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale

e p.c. Comune di Carrara

Comune di Massa

Provincia di Massa Carrara

Capitaneria di Porto di Marina di Carrara

Azienda USL Toscana nord ovest
Dipartimento della prevenzione di Massa

ARPAT – Dipartimento di Massa Carrara

Consorzio di Bonifica 1 Toscana nord

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Lucca e Massa Carrara

REGIONE TOSCANA
Settore Tutela della natura e del mare
Settore Tutela acqua territorio e costa
Settore Genio Civile Toscana nord
Settore Logistica e cave
Settore Attività faunistico venatoria, pesca in mare e Rapporti con i gruppi di azione locale della pesca (FLAGS). Pesca nelle acque interne
Settore Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio

Santuario dei Mammiferi Marini
Comitato Scientifico e tecnico
c/o Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)
Direzione Generale patrimonio naturalistico e mare (PNM)
Divisione VII – Strategia marina e della fascia costiera e politiche ambientali globali del mare

AOOGRT/PD Prot. 0020738 Data 15/01/2024 ore 12:33 Classifica P.140.010.Il documento è stato firmato da LORENZO GALEOTTI e la firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio.
Questo documento è copia dell'originale informatico predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente (d.lgs. 82/2005).

Piazza Unità Italiana, 1
50123 Firenze
Tel. 055 4384389 Fax 055 4384390
regionetoscana@postacert.toscana.it

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali (VA)
Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS

OGGETTO: [ID 2146] Art. 19 del D.Lgs. 152/2006 ed art. 48 della L.R. 10/2010. Procedimento di verifica di assoggettabilità regionale relativo al Progetto "*Lavori di realizzazione dell'intervento di dragaggio per il mantenimento della funzionalità e della fruibilità del porto di Marina di Carrara con utilizzo dei sedimenti marini dragati per il ripascimento della spiaggia sommersa nel tratto compreso tra le foci del Fosso Ricortola e del Fosso Brugiano nel Comune di Massa (MS) e con immersione deliberata in mare in un'area marina oltre le 3 miglia nautiche dei sedimenti marini dragati non idonei per il ripascimento*", proposto dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale. **Richiesta di integrazioni e chiarimenti**

Con riferimento al procedimento regionale in oggetto, avviato in data 03/11/2023, in relazione all'esame della documentazione presentata e dei contributi tecnici dei soggetti competenti in materia ambientale pervenuti è emersa la necessità, al fine di rendere possibile la complessiva valutazione del progetto, che gli elaborati presentati a corredo della domanda di avvio del procedimento in oggetto siano completati ed integrati, ai sensi dell'art. 19, comma 6, del D.Lgs. 152/2006 e dell'art. 48 della L.R. 10/2010, secondo quanto di seguito indicato, con riferimento al livello preliminare di progettazione.

Come evidenziato anche da ARPAT nel proprio contributo tecnico del 04/12/2023, preme sottolineare in primo luogo che lo Studio preliminare ambientale depositato agli atti del presente procedimento è riferito solo "all'intervento di ripascimento della spiaggia sommersa nel tratto compreso tra le foci dei canali Ricortola e Brugiano nel Comune di Massa"; con riguardo all'intervento di immersione in mare del materiale dragato oltre le 3 miglia nautiche (descritto nella Relazione Generale, nello Studio preliminare ambientale ed indicato nelle tavole depositate agli atti), nella Relazione Generale si riporta che *il suddetto intervento di immersione a mare, ai sensi dell'art. 109 comma 1, lettera a) del D.Lgs 152/2006 e fatta salva l'osservanza delle altre specifiche norme per la tutela dell'ambiente marino, non è oggetto della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA. Le modalità per il rilascio della autorizzazione alla "immersione deliberata in mare" sono disposte dall'art.4 del DM 173/2016. Al riguardo considerato che il sito di immersione previsto dal progetto non ricade in specifiche "aree protette nazionali" la suddetta autorizzazione è di competenza della regione Toscana.*
Analoghe considerazioni vengono riportate nello Studio preliminare ambientale, nel quale detto intervento viene, infatti, "presentato solo a scopo illustrativo".
Si osserva tuttavia che trattandosi di un unico progetto di dragaggio di sedimenti portuali, la cui destinazione tra le 2 opzioni di intervento sopra ricordate (immersione deliberata in mare; ripascimento della spiaggia sommersa) verrà decisa sulla base delle caratteristiche ambientali (classe e granulometria), la mancata valutazione degli impatti relativi "all'immersione deliberata in mare" non consente di valutare compiutamente gli impatti ambientali inerenti le principali componenti ambientali interessate dal progetto proposto, considerato nel suo complesso.
Con riferimento al sopra citato art. 4 del d.m. 173/2016, ed in particolare al comma 8 dell'articolo medesimo (*L'autorizzazione all'immersione deliberata in mare, in zone ricadenti in aree protette nazionali di cui alle leggi 31 dicembre 1982, n. 979 e 6 dicembre 1991, n. 394, è rilasciata dal Ministero dell'ambiente e della tutela del*

AOOGRT/PD Prot. 0020738 Data 15/01/2024 ore 12:33 Classifica P.140.010.Il documento è stato firmato da LORENZO GALEOTTI e la firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio.
Questo documento è copia dell'originale informatico predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente (d.lgs. 82/2005).

Piazza Unità Italiana, 1
50123 Firenze
Tel. 055 4384389 Fax 055 4384390
regionetoscana@postacert.toscana.it

territorio e del mare, previo nulla osta dell'ente parco o dell'ente gestore dell'area marina protetta, …, *per i soli materiali di escavo che , in base alle risultanze della caratterizzazione, risultino compatibili con la classe di gestione A di cui all'allegato al presente decreto.*) si fa presente che, in merito all'individuazione della competenza all'autorizzazione all'immersione deliberata in mare nonché alla classe di gestione ammissibile, il Santuario per i Mammiferi Marini codice EUAP 1174 (area naturale marina di interesse internazionale) è inserito tra le "*Altre Aree Naturali Protette Nazionali*" nell'elenco ufficiale delle aree protette di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare 27 aprile 2010, recante approvazione dello schema aggiornato relativo al VI elenco ufficiale delle aree protette.

1. Aspetti progettuali

1.1 Come evidenziato anche dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale nel proprio contributo tecnico del 30/11/2023, sono al momento in corso – per quanto a conoscenza dello scrivente Settore - differenti procedimenti di valutazione ambientale relativi a ipotesi progettuali comportanti movimentazioni di materiale lungo la costa regionale (opere di difesa costiera tra il fiume Frigido e il fosso Lavello; dragaggio della foce dell'Arno per la sua navigabilità; dragaggi per ampliamento del porto di Livorno); l'Autorità rileva, in linea generale, l'opportunità di condurre un'analisi dei possibili impatti cumulativi rispetto alla dinamica costiera e alla linea di costa.
Il proponente, nello Studio preliminare ambientale, in merito al cumulo con altri progetti, cita il progetto "Intervento DOC – codice MS089A/10 - Ottimizzazione della cella nord e della cella sud del fosso Magliano e Ripascimento del litorale di Ronchi-Poveromo individuato nelle due celle a nord del fosso Poveromo." Comuni interessati: Massa e Viareggio. Proponente: Settore Genio Civile Toscana Nord (oggetto di verifica di assoggettabilità regionale conclusasi con Dec. Dir. n. 12914 del 19/06/2023).
Come evidenziato anche da ARPAT nel contributo del 04/12/2023, l'area è tuttavia interessata da altri progetti similari (Vd. Punti 1.2.; 1.3); risulta inoltre in corso presso il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica un procedimento di VAS del piano denominato "Piano Regolatore Portuale del porto di Marina di Carrara".
In sostanza, per quanto sopra rilevato, si osserva che non sono state considerate le interferenze del presente progetto con proposte progettuali simili.
Si chiede al proponente di aggiornare e revisionare gli elaborati progettuali ed ambientali secondo quanto sopra evidenziato.

1.2 Facendo seguito a quanto evidenziato al precedente punto 1.1, si evidenzia, in particolare, che risulta attualmente in corso un procedimento di verifica di assoggettabilità di competenza regionale relativo al Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica *Masterplan: Opere di difesa costiera tra il Fiume Frigido e il Fosso Lavello*, proposto dal Comune di Massa.
Detto progetto mira alla riqualificazione territoriale di un tratto di costa di circa 4,5 km, che si estende tra il Fosso Lavello ed il Fiume Frigido, in Comune di Massa (MS), mediante la riprogettazione e/o l'ottimizzazione delle opere di protezione costiera esistenti; il progetto, nel suo complesso, prevede, tra l'altro, importanti ripascimenti. Si chiede al proponente di tener conto del suddetto progetto e di fornire le proprie eventuali considerazioni, atteso che i due progetti interessano, almeno in parte, il medesimo tratto di costa. Il suddetto progetto è pubblicato sul sito web regionale all'indirizzo: www.regione.toscana.it/via .

1.3 Come evidenziato anche da ARPAT nel proprio contributo tecnico del 04/12/2023 e dal Settore regionale Tutela della natura e del mare nel proprio contributo del 18/12/2023 e richiamato il precedente punto 1.2, il proponente non prende in esame il progetto "Masterplan: Opere di difesa costiera tra il Fiume Frigido e il

AOOGRT/PD Prot. 0020738 Data 15/01/2024 ore 12:33 Classifica P.140.010.Il documento è stato firmato da LORENZO GALEOTTI e la firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio.
Questo documento è copia dell'originale informatico predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente (d.lgs. 82/2005).

Piazza Unità Italiana, 1
50123 Firenze
Tel. 055 4384389 Fax 055 4384390
regionetoscana@postacert.toscana.it

Fosso Lavello" presentato dal Comune di Massa ed oggetto di procedimento di verifica di assoggettabilità regionale attualmente ancora in corso. Tale progetto prevede una serie di interventi ("la rimozione di buona parte delle opere rigide ivi presenti; la realizzazione di isole [..] con funzioni protettive e di mantenimento; un importante intervento di ripascimento artificiale" sulla spiaggia emersa, ecc.) lungo tutto il litorale del Comune di Massa e, in particolare, tra il fosso Lavello ed il fosso Brugiano (settori B, C e D del Masterplan), cioè nelle stesse zone dove viene previsto il ripascimento sommerso. Oltre a non essere censito tra quelli previsti dal "Masterplan", la realizzazione del presente progetto potrebbe avere ovvie e significative interferenze con questi altri, tali da comprometterne l'efficacia, dell'uno o dell'altro, o da farli ritenere non necessari.
Analogamente, andrebbe contestualizzato l'intervento di dragaggio in esame con quanto prevede il nuovo Piano Regolatore Portuale (PRP) che lo stesso proponente (Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale) ha sottoposto a VAS ministeriale, attualmente ancora in corso. In particolare, nelle diverse fasi di realizzazione del PRP (la cui esatta collocazione cronologica non è stata ancora definita) sono previste modifiche sostanziali all'attuale configurazione dell'imboccatura portuale, con realizzazione e ampliamento di banchine e moli nelle stesse aree di cui viene previsto il dragaggio. Inoltre, la nuova configurazione potrebbe modificare tutta l'idrodinamica, il trasporto dei sedimenti e la morfodinamica locale anche se, negli studi effettuati, si ipotizza una influenza solo per un'estensione di circa 500 m nel litorale a Sud-Est del porto fino alla foce del fosso Lavello.
Si chiede al proponente una valutazione delle possibili interferenze con il progetto di "Masterplan: Opere di difesa costiera tra il Fiume Frigido e il Fosso Lavello" presentato dal Comune di Massa e con il nuovo Piano Regolatore Portuale di Marina di Carrara.

1.4 A pag. 20 dello Studio preliminare ambientale si riporta che il cronoprogramma è stato sviluppato, sulla base delle caratteristiche dimensionali degli interventi di dragaggio da un minimo di 296.560 m3 ad un massimo di 340.000 m³ considerando l'over-dredging. Calcolando una produzione media giornaliera di 3.600 m3/giorno corrispondenti a 3 viaggi/giorno per 1.200 m3 – ogni 6 ore (4,5 per dragaggio e 1,5 per ripascimento), le operazioni di ripascimento sommerso, saranno realizzate in 48 giorni naturali e consecutivi.
Come evidenziato da ARPAT nel proprio contributo tecnico del 04/12/2023, nel cronoprogramma sembra non siano stati calcolati i tempi per l'immersione oltre le 3 miglia nautiche.
Si specifica che tutte le operazioni di dragaggio e di ricollocazione del materiale dragato devono avvenire fuori dalla stagione balneare e in tempi non sovrapposti all'esecuzione di operazioni interferenti con la qualità delle acque degli altri progetti sopra citati; si chiedono al proponente le proprie considerazioni in merito e si chiede di rivedere il cronoprogramma alla luce di quanto sopra specificato.

Cantierizzazione

1.5 Si chiede al proponente di confermare, come desumibile dagli elaborati depositati, l'assenza di cantieri a terra; laddove risulti invece necessario prevedere l'allestimento di un cantiere "a terra", si chiede al proponente di integrare la documentazione progettuale ed ambientale con l'indicazione della localizzazione del medesimo, la previsione di un Piano Ambientale di Cantierizzazione che faccia riferimento alle "*Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientali a cura di ARPAT – Gennaio 2018*" reperibili sul sito web istituzionale di ARPAT, nonché con l'analisi degli impatti ambientali generati in fase di cantiere e tutte le misure di mitigazione eventualmente previste.

Altri aspetti

1.6 Si ricorda sin d'ora che nel caso il progetto di dragaggio portuale determini una modifica dell'assetto portuale come rappresentato nel vigente PRP, il proponente dovrà presentare istanza al MASE ai sensi dell'art. 6, commi 9 e 9bis del d.lgs 152/2006.

AOOGRT/PD Prot. 0020738 Data 15/01/2024 ore 12:33 Classifica P.140.010.Il documento è stato firmato da LORENZO GALEOTTI e la firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio.
Questo documento è copia dell'originale informatico predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente (d.lgs. 82/2005).

Piazza Unità Italiana, 1
50123 Firenze
Tel. 055 4384389 Fax 055 4384390
regionetoscana@postacert.toscana.it

2. Aspetti ambientali

2.a Sedimenti

2.a.1 Come evidenziato da ARPAT nel proprio contributo tecnico del 04/12/2023, nella definizione delle classi di appartenenza dei sedimenti oggetto dei dragaggi portuali, il proponente, tramite una consulenza ad ISPRA, ha seguito l'allegato tecnico del DM 173/2016, introducendo delle variabili per quanto riguarda i valori di riferimento dei metalli (L1 e L2), sulla base di studi e documenti che ARPAT aveva effettuato con altre finalità:

• ARPAT, 2017: "Studio per la determinazione dei valori di fondo naturale nei sedimenti e nelle acque marine costiere della Toscana - Rapporto finale aggiornato";

• ARPAT, 2009: "Studio per la definizione dei Valori di Fondo Naturale per alcuni metalli nell'area del SIN di Massa Carrara".

Il punto 2.4.2 dell'Allegato al DM 173/2016 prevede che "*I valori di riferimento L1 relativi al gruppo degli "Elementi in tracce" possono essere sostituiti su base locale dai valori corrispondenti al cosiddetto "fondo naturale" e inseriti nei Piani di gestione dei bacini idrografici*", come correttamente riportato dal proponente; è tuttavia evidente che, nel caso dello "Studio" ARPAT del 2009, la finalità era totalmente diversa, inoltre tali valori non sono mai stati inseriti nei "Piani di gestione dei bacini idrografici" della Toscana. Ciò è stato posto in evidenza anche dal Genio Civile Toscana Nord, il quale, nel contributo tecnico del 11/12/2023, precisa che al fine della classificazione dei sedimenti, la definizione dei valori di fondo naturale per la costa di interesse non è mai stata approvata e la definizione del valore L1 operata dai Settori Regionali in accordo con ISPRA ed ARPAT deve essere oggetto di riconoscimento giuridico da parte della Regione Toscana.

Nello "Studio" ARPAT del 2017 era stato specificato che i valori di fondo (VFN) così determinati erano esclusivamente "funzionali alla classificazione dello stato chimico dei corpi idrici marino costieri" e "riferiti all'area di campionamento della stazione", che, nel caso in esame, era quella di "Marina di Carrara", situata a circa 3000 m dalla costa su un fondale di 15 m, cioè ben lontana dall'ambito portuale. Il fatto che si trattasse di situazioni ambientali molto diverse tra loro (spiagge e fondali marini) dalle aree oggetto di dragaggio è immediatamente riscontrabile nei diversi "valori di fondo" determinati da ARPAT (vedi tabella sotto), seguendo, tra l'altro, 2 metodologie differenti:

• per l'arsenico si ha un VFN 10 volte maggiore nei fondali al largo di Marina di Carrara rispetto alle spiagge distanti 3000 m e per il mercurio (Hg) si arriva ad oltre 35 volte;

• per il cromo totale e per il nichel si ha una situazione opposta con VFN molto più elevato sulla spiaggia.

Riferimento	Sedimenti	As	Cd	Cr	Hg	Ni	Pb
DM 173/2016 L1		12	0,3	50	0,3	30	30
DM 173/2016 L2		20	0,8	150	0,8	75	70
D.Lgs 172/2015 SQA		12	0,3	50	0,3	nd	30
SIN MS (2009)	spiagge	3,4	0,17	407	0,014	104	8,2
VFN mare (2017)	Fondale -15m	34	<0,3	91	0,5	79	<30

Ciò premesso, tutti gli studi (non solo quelli di ARPAT) concordano nel certificare un'anomalia geochimica delle coste toscane per quanto riguarda, in linea generale, cromo e nichel, per cui è plausibile che la maggior parte dei casi di classe "B" sia "principalmente dovuta alle concentrazioni di Nichel e Cromo" superiori ai limiti chimici nazionali senza che si determini un pericolo ecotossicologico (HQ <1) perché questi elementi sono presenti in forma cristallina, e non biodisponibili. Probabilmente proprio il fatto che "la quasi totalità dei

AOOGRT/PD Prot. 0020738 Data 15/01/2024 ore 12:33 Classifica P.140.010.Il documento è stato firmato da LORENZO GALEOTTI e la firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio.
Questo documento è copia dell'originale informatico predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente (d.lgs. 82/2005).

Piazza Unità Italiana, 1
50123 Firenze
Tel. 055 4384389 Fax 055 4384390
regionetoscana@postacert.toscana.it

campioni ha mostrato HQ < 1 (classe di pericolo "ASSENTE")" ha impedito di elaborare dei valori "su base locale (L1loc) secondo quanto riportato nell'Appendice 2D" (punto 2.4.2 dell'Allegato tecnico al DM 173/2016), modalità che avrebbe consentito di avere una classificazione perfettamente coerente con la norma e tecnicamente inoppugnabile.
In realtà, però, dal confronto tra le possibili classificazioni (con o senza usare i VFN dei 2 tipi) emergono alcuni casi di sedimenti in classe C e D (C3 0-50cm; C6 0-50cm) che restano tali anche utilizzando i VFN e, in uno di questi (C2 50-100cm), la classe D si evidenzia solo in quest'ultima ipotesi. Per quanto il proponente riporti che "i sedimenti con classi C e D non saranno oggetto di dragaggio", è probabile che la causa della loro classificazione, non idonea neppure all'immersione in mare, sia determinata da altre sostanze chimiche, diverse da Cr e Ni e, forse, di natura organica, ma non sono state fornite spiegazioni.
La scelta, quindi, di utilizzare un sistema di classificazione ibrido, che prenda in considerazione valori locali al posto di L1 e L2 nazionali, con le forzature sopra evidenziate, oltre ad essere formalmente non coerente con la norma, introduce qualche dubbio sulla rigorosità tecnico-scientifica e sull'applicazione dei principi di massima precauzione e protezione dell'ambiente.
Se fosse stata fornita una rappresentazione delle diverse classificazioni in termini di quantità di sedimenti destinati ai diversi utilizzi (classi A con peliti <25% per ripascimento; classi B e classi A con peliti >25% per immersione oltre le 3Mn), si sarebbe potuto meglio valutare la reale necessità di adottare una variante rispetto alla norma nazionale.
Tutto ciò premesso, si chiede al proponente una rivalutazione della classificazione dei sedimenti oggetto dei dragaggi sulla base dei soli livelli L1 e L2 nazionali, escludendo, in ogni caso – come richiesto anche dalla competente ASL nel contributo del 12/01/2024 - i valori determinati nell'ambito delle procedure di caratterizzazione del SIN di Marina di Carrara (ARPAT 2009), indicando con esattezza i diversi quantitativi e loro utilizzo sulla base delle diverse classi risultanti. Si fa presente inoltre che la competente ASL osserva che per valutare la fattibilità dell'opzione di gestione dei sedimenti prevista dal progetto la caratterizzazione dei sedimenti dragati deve comprendere anche la caratterizzazione microbiologica (Vd. Par. 2.6.1 dell'All. DM 173/2026); si chiede al proponente di fornire sin da ora le proprie considerazioni in merito.

2.a.2 Il progetto prevede un possibile duplice utilizzo dei sedimenti dragati, sulla base della classificazione e della composizione granulometrica, nel modo seguente:
1. fino a 150.000 m³ di sedimenti in classe A con pelite <25% per ripascimento della spiaggia sommersa lungo il litorale di Marina di Massa ad una distanza media di circa 200 m dalla linea di riva per uno sviluppo longitudinale di circa 3.300 m e per una larghezza mediamente pari a circa 300 m;
2. fino ad un massimo di 190.000 m³ di sedimenti in classi B e classi A con peliti >25% per immersione su un areale di oltre 6 km2 ad una distanza media di 3,3 miglia nautiche dalla costa di Marina di Massa, con profondità media di -16 m ed un ricoprimento teorico medio inferiore a 5 cm.
Lo Studio preliminare ambientale, però, è riferito solo "all'intervento di ripascimento della spiaggia sommersa nel tratto compreso tra le foci dei canali Ricortola e Brugiano nel comune di Massa", mentre "l'immersione deliberata in mare viene presentata solo a scopo illustrativo. Trattandosi di un unico progetto di dragaggio di sedimenti portuali, il cui destino verrà deciso sulla base delle caratteristiche ambientali (classe e granulometria) tra le 2 opzione previste, come evidenziato anche da ARPAT nel proprio contributo tecnico del 04/12/2023, si chiede al proponente di integrare lo Studio preliminare ambientale con tutti gli elementi necessari a consentire la valutazione degli impatti anche dell'immersione deliberata in mare oltre le 3 miglia nautiche, come dettagliata nella Relazione generale.

AOOGRT/PD Prot. 0020738 Data 15/01/2024 ore 12:33 Classifica P.140.010.Il documento è stato firmato da LORENZO GALEOTTI e la firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio.
Questo documento è copia dell'originale informatico predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente (d.lgs. 82/2005).

Piazza Unità Italiana, 1
50123 Firenze
Tel. 055 4384389 Fax 055 4384390
regionetoscana@postacert.toscana.it

2.a.3 Come evidenziato da ARPAT nel proprio contributo tecnico del 04/12/2023, per quanto riguarda l'intervento di ripascimento nella spiaggia sommersa, la "*presenza delle barriere soffolte parallele e i pennelli emersi, che riducono l'energia del moto ondoso verso costa facilitando la deposizione della frazione pelitica*" (Vd. Studio preliminare Ambientale - SPA) e che "*di fatto suddividono questo tratto di litorale in tante sub-unità contraddistinte da processi di morfodinamica a sé stanti per la fascia litoranea retrostante*" (Vd. SPA), introduce seri dubbi sull'efficacia del ripascimento proposto. Come evidenziato dal proponente nello SPA, infatti, *"i punti antistanti le barriere soffolte sono totalmente dominati da frazione sabbiosa*" e vi è un "*andamento inverso rispetto a quanto normalmente si rinviene nei litorali sabbiosi*", a significare una sostanziale separazione e tra la zona oggetto del refluimento e le spiagge che ne dovrebbero beneficiarne.
Inoltre, dato che la spiaggia sommersa dovrebbe rappresentare "*… la fascia di litorale lungo la quale avvengono normalmente i fenomeni connessi con la dinamica costiera: l'erosione, il trasporto e la deposizione dei sedimenti ad opera del moto ondoso*" (Vd. Del. G.R. 613/2020) e che, nel caso in esame, tali processi di idro- e morfodinamica sono impediti dalla presenza delle opere di difesa su menzionate, potrebbe essere messa in dubbia la stessa natura di tale utilizzo, non potendosi configurare come ripascimento sulla spiaggia sommersa, ma come immersione deliberata in mare che, ai sensi del DM 173/2016, non può avvenire entro le 3 miglia nautiche dalla linea di costa. Tale dubbio trova conferma laddove si afferma che (Vd. SPA) "*per la presenza delle attuali scogliere di difesa*" i sedimenti trasportati naturalmente verso Sud-Est "*non possono determinare un accrescimento delle spiagge retrostanti ma solo contribuire a compensare in qualche misura i fenomeni di erosione indotti lungo la fascia della spiaggia sommersa prospiciente le suddette scogliere*" che hanno inciso negativamente sulla "*stabilità d'insieme delle stesse opere a gettata*".
Considerando, quindi, che "*ormai le maggiori "interferenze" sui processi di morfodinamica litoranea sono imputabili alle scogliere*" i possibili obiettivi dello sversamento dei sedimenti a circa 300 m dalla costa, cioè "*un innalzamento del fondale locale e quindi una maggiore dissipazione dell'energia delle onde*", appaiono orientati solo verso una attenuazione degli eventi erosivi alla base delle scogliere stesse e non sembra plausibile l'auspicio che una parte dei sedimenti (in alcuni casi indicati come "la componente più grossolana" o in altri "le sabbie più fini" ?) "*potrebbe depositarsi anche vicino a riva e sulla spiaggia emersa*".
Tutto ciò premesso, si chiede al proponente di dare risposta ai suddetti rilievi operati da ARPAT nel contributo agli atti.

2.a.4 Come evidenziato dal Genio Civile Toscana Nord nel proprio contributo tecnico del 11/12/2023, per la successiva istanza, ai sensi dell'art.109 del D.Lgs.152/2006, l'estensione di validità delle caratterizzazioni, non allegate alla documentazione resa disponibile e citate come effettuate nell'autunno 2021, può essere operata nel rispetto delle previsioni dell'Art. 6 del D.M.173/2016 che al comma 1 prevede che la Scheda di inquadramento dell'area di escavo sia presentata unitamente all'istanza finalizzata ad ottenere l'autorizzazione alle operazioni di immersione diverse dall'immersione deliberata in mare.
In proposito, non risultando agli atti autorizzazioni ex art.109 per l'Autorità di Sistema del mar Ligure Orientale per interventi di ripascimento con sedimenti marini nell'annualità 2021, si evidenzia la necessità di verificare l'applicabilità dell'estensione, ai sensi D.M.173/2016, della validità delle caratterizzazioni già effettuate.
Si chiede al proponente se intenda fornire sin da ora le proprie considerazioni in merito a quanto sopra osservato.

2.b Ambiente idrico -qualità delle acque superficiali, ambiente marino

2.b.1 Come evidenziato dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale nel proprio contributo tecnico del 30/11/2023, in riferimento alle problematiche di tutela delle acque, per l'area di ripascimento il PGA individua il corpo idrico costiero "Costa della Versilia", con stato ecologico "buono" (con obiettivo del suo mantenimento) e stato chimico "non buono" (obiettivo del raggiungimento dello stato buono al

AOOGRT/PD Prot. 0020738 Data 15/01/2024 ore 12:33 Classifica P.140.010.Il documento è stato firmato da LORENZO GALEOTTI e la firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio.
Questo documento è copia dell'originale informatico predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente (d.lgs. 82/2005).

Piazza Unità Italiana, 1
50123 Firenze
Tel. 055 4384389 Fax 055 4384390
regionetoscana@postacert.toscana.it

2027). In particolare, lo stato chimico non è buono a causa della presenza di CAS_36643-28-4 - *Tributyltin-cation* e CAS_50-32-8 - *Benzo(a)pyrene* utilizzando la matrice acqua; considerando la matrice biota gli elementi che determinano lo stato non buono risultano CAS_7439-97-6 - *Mercury and its compounds* e EEA_32-04-2 - *Brominated diphenylethers* (*congener numbers 28, 47, 99, 100, 153 and 154*). Alla luce di quanto sopra esposto, l'Autorità richiede di verificare con ARPAT l'opportunità di integrare il piano di monitoraggio con elementi considerati per la determinazione dello stato chimico dei corpi idrici marino costieri ai sensi della Dir. 2000/60/CE. Ricorda comunque che, ai sensi della citata direttiva e del PGA, dovrà essere assicurata l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità.
Si chiede al proponente di fornire sin da ora le proprie considerazioni in merito a quanto sopra osservato.

2.b.2 Come evidenziato da ARPAT nel proprio contributo tecnico del 04/12/2023, fermo restando che non sono stati esaminati gli impatti dell'immersione deliberata in mare, per quanto riguarda il ripascimento sono stati presi in considerazione solo i dati di ARPAT relativi al monitoraggio delle acque marine. Si segnala che il corpo idrico "Costa della Versilia", del quale fa parte la tutta la zona interessata dagli interventi progettuali, nel triennio 2019-21 è risultato in stato chimico "non buono", non solo per la presenza di mercurio (Hg) in concentrazioni superiori allo Standard di qualità ambientale (SQA), ma anche per il benzo(a)pirene. Inoltre, rispetto a quanto previsto dal DM 173/2016, manca una descrizione delle "*popolazioni ittiche demersali ed aree di nursery, con particolare riferimento a specie di interesse commerciale*" e tra la biodiversità marina non viene citata la possibile presenza di tartarughe *Caretta caretta* (specie protetta dalla Direttiva Habitat) anche a livello di siti di deposizione delle uova (nidificazione), che, nel 2023 sono comparsi anche su questo tratto del litorale toscano. Tali valutazioni, ovviamente, hanno maggior rilevanza nel caso del sito di immersione oltre le 3 miglia nautiche e, nel caso dei cetacei, potrebbero essere significative dal punto di vista dei possibili impatti.
In previsione della successiva autorizzazione ai sensi del citato D.M., si fa presente sin da ora inoltre, che andranno aggiornati tutti i dati e le informazioni relative alle biocenosi bentoniche ed agli altri elementi biologici sopra menzionati (popolazioni ittiche, molluschi, fitoplancton, ecc.) come anche previsto dal Piano di monitoraggio ambientale (PMA), in fase di ante opera.
Per quanto riguarda le acque marine (stato ecologico e stato chimico), l'Agenzia concorda che gli eventuali impatti dei dragaggi portuali e del ripascimento della spiaggia sommersa siano di lieve o trascurabile entità e di durata essenzialmente legata alla fase di cantiere, ad eccezione della torbidità, i cui effetti, però, sono stati sufficientemente analizzati e previsti nel PMA. L'Agenzia conferma, inoltre, la necessità che venga definita una soglia di allerta del parametro torbidità e che il piano di monitoraggio tenga sotto controllo, con le frequenze adeguate, questo parametro al fine di evitare ripercussioni negative sia in fase di cantiere sia successivamente alla deposizione dei sedimenti sugli ecosistemi marini.
Il fatto che il dragaggio riguarderà zone sottoposte a divieto permanente di balneazione e che il ripascimento, come sopra esaminato, non avrà influenza sulle acque circoscritte da pennelli e barriere, laddove cioè si pratica la balneazione, fanno presupporre una sostanziale assenza di impatti sulle attuali aree di balneazione del Comune di Massa, ma si fa presente sin da ora che, in ogni caso, gli interventi di dragaggio e deposizione devono avvenire al di fuori della stagione balneare.
Si chiede in conclusione al proponente la descrizione delle popolazioni di specie commerciali (pesci e molluschi) eventualmente presenti nell'area di prelievo e di deposizione dei sedimenti marini e l'analisi dei possibili impatti su specie commerciali e su tartarughe marine, nonché l'indicazione – ove necessario – di eventuali misure di mitigazione.

AOOGRT/PD Prot. 0020738 Data 15/01/2024 ore 12:33 Classifica P.140.010.Il documento è stato firmato da LORENZO GALEOTTI e la firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio.
Questo documento è copia dell'originale informatico predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente (d.lgs. 82/2005).

Piazza Unità Italiana, 1
50123 Firenze
Tel. 055 4384389 Fax 055 4384390
regionetoscana@postacert.toscana.it

3. <u>Paesaggio</u>

3.1 Come evidenziato dal Settore regionale competente in materia di paesaggio nel proprio contributo tecnico del 29/11/2023, con richiamo dell'art. 19 della Disciplina del Piano dell'Integrazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico (PIT-PPR) approvato con Del. C.R. n. 37 del 27/03/2015, *gli interventi da realizzarsi nelle aree e sui beni di cui all'art. 134 del Codice sono consentiti solo se conformi alle prescrizioni e prescrizioni d'uso della disciplina dei beni paesaggistici del presente piano*.

Con richiamo alla Disciplina dei Beni Paesaggistici, Elaborato 8B del PIT-PPR e il progetto è interessato:

- ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1 lettera a), *Territori costieri compresi nella fascia di profondità di 300 metri, a partire dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare*, i cui obiettivi, direttive e prescrizioni sono riportati nelle Schede dei Sistemi costieri (Allegato C del PIT-PPR). Nel caso del Comune di Carrara, tali contenuti sono espressi nella scheda del Litorale sabbioso Apuano Versiliese . Si richiamano alcune prescrizioni:

d - Non sono ammessi gli interventi che:(...)

- compromettano gli elementi determinanti per la riconoscibilità dello skyline costiero identitario, quali profili consolidati nell'iconografia e nell'immagine collettiva e nello skyline naturale della costa, individuati dal Piano e/o dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica;

- le opere di difesa portuali e le attrezzature di servizio siano progettate tenendo conto della necessità di tutelare la relazione visiva con il mare e con la naturalità costiera; (...)

- sia garantita la coerenza rispetto alle dinamiche di trasporto dei sedimenti, evitando nuove strutture a mare in grado di provocare fenomeni di erosione costiera;- sia garantita la tutela degli ecosistemi costieri;

- le opere di difesa portuali e le attrezzature di servizio siano progettate tenendo conto della necessità di tutelare la relazione visiva con il mare e con la naturalità costiera;

- con riferimento alla Disciplina dei Beni paesaggistici, Elaborato 8B del PIT-PPR ed alla cartografia del Piano Paesaggistico, l'area di deposizione è sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del Dlgs 42/2004, *I complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici*, disciplinato dal DM 287-1968 *Zona litoranea nei comuni di Massa e Montignoso*. Si richiamano le seguenti prescrizioni, di cui alla sezione 4 dell'Elaborato3B del PIT-PPR (disciplina):

1.c.1. Non sono ammessi:

- tutti gli interventi suscettibili di innescare o aumentare fenomeni di erosione della costa;

1.c.2. Eventuali elementi di protezione costiera, moli ecc.. sono ammessi a condizione che sia dimostrata l'assenza di effetti erosivi che possano propagarsi negli ambiti circostanti.

1.c.3. Eventuali interventi dovranno dimostrare la congruenza con le direttive specifiche, con i caratteri insediativi originari, e comunque, promuovere azioni di riqualificazione e mitigazione delle situazioni di degrado, abbandono compromissione paesaggistica.

4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non alterino i valori identitari dello skyline, non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occludendole e non si sovrappongano in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio.

Il progetto ricade nell'ambito di paesaggio di cui alla Scheda n.02 – Versilia e Costa Apuana del PIT-PPR.

Dalla Disciplina d'uso, si richiamano le direttive correlate all'Obiettivo n. 4, *Riqualificare il sistema insediativo e infrastrutturale diffuso nella pianura e lungo la fascia costiera e tutelare le aree libere residuali*:

4.4 - salvaguardare i varchi di accesso e le visuali verso il mare dai viali litoranei e dagli assi storici, favorendo la riappropriazione e fruizione da parte dei residenti dello spazio costiero come spazio pubblico urbano;

4.5 - conservare la leggibilità e la riconoscibilità dell'impianto storico degli insediamenti costieri, i caratteri architettonici e tipologici del tessuto edilizio di valore storico e le relazioni fisiche e visive con il paesaggio

AOOGRT/PD Prot. 0020738 Data 15/01/2024 ore 12:33 Classifica P.140.010.Il documento è stato firmato da LORENZO GALEOTTI e la firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio.
Questo documento è copia dell'originale informatico predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente (d.lgs. 82/2005).

Piazza Unità Italiana, 1
50123 Firenze
Tel. 055 4384389 Fax 055 4384390
regionetoscana@postacert.toscana.it

litoraneo, tutelando il tessuto urbano riconducibile al modello della "città giardino" e caratterizzato dalla sequenza di profili edilizi diversificati (gli stabilimenti balneari, la passeggiata, la cortina di edifici affacciati sul lungomare) conservando e valorizzando il patrimonio storico - architettonico legato al turismo balneare quali i grandi alberghi e le colonie marine;
4.11 - assicurare che i nuovi interventi siano coerenti con il paesaggio di riferimento per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne l'integrità morfologica e percettiva.

Il Settore conclude evidenziando che dall'esame della documentazione depositata e sulla base dei contenuti del PIT-PPR riportati in istruttoria, non rileva elementi in contrasto con il PIT-PPR.
Tuttavia, ritenendo che lo studio sulle dinamiche del trasporto solido ed i punti di prelievo per i campionamenti effettuati, abbiano approfondito e privilegiato l'ambito esterno alle opere di difesa artificiali presenti lungo la costa, raccomanda di estendere il Piano di Monitoraggio Ambientale anche ai punti di monitoraggio sulle spiagge emerse.
Ritiene infatti che tale verifica dello stato dei litorali ante e post-operam, possa fornire un monitoraggio sull'evoluzione della linea di costa ed un quadro di riferimento delle caratteristiche dei sedimenti del litorale, interessato dagli effetti dei ripascimenti sommersi.
Reputa opportuno tale approfondimento sia in considerazione della periodicità delle manutenzioni del porto di Carrara, che nel rispetto delle prescrizioni relative agli artt. 136 e 142. c.1. lettera a) del Dlgs 42/2004 richiamate in istruttoria.
Si chiede al proponente di fornire sin da ora le proprie considerazioni in merito a quanto sopra osservato.

***

Si raccomanda al proponente di consultare i contributi tecnici pervenuti pubblicati sul sito *web* della Regione Toscana all'indirizzo: https://www.regione.toscana.it/-/verifica-di-assoggettabilita; è facoltà del proponente presentare le proprie considerazioni circa ulteriori aspetti, rispetto a quelli sopra elencati, contenuti nei contributi pervenuti. In particolare il proponente può presentare le proprie osservazioni circa le prescrizioni previste nei citati contributi.

La documentazione integrativa e di chiarimento dovrà essere depositata entro il termine di 30 giorni dalla presente presso il Settore scrivente (su supporto digitale firmato e digitale aperto). Si ricorda che, ai sensi dell'art. 19, comma 6, del D.Lgs. 152/2006, è facoltà del proponente richiedere motivatamente la sospensione del termine per la presentazione delle integrazioni e dei chiarimenti richiesti, per un periodo non superiore a 45 giorni. Nel caso in cui il proponente non trasmetta la documentazione richiesta entro i termini suddetti, non si procederà all'ulteriore corso della valutazione ai sensi dell'art. 19 suddetto e dell'art. 48 comma 6 della L.R. 10/2010 e si procederà all'archiviazione dell'istanza.

Si chiede al proponente di indicare se la documentazione integrativa e di chiarimento contenga dati riservati o dati personali da non pubblicare sul sito *web* regionale. In tal caso dovrà essere fornita una versione emendata di tali dati che sarà pubblicata sul sito web. Fatte salve le esigenze di riservatezza, la documentazione integrativa e di chiarimento sarà pubblicata sul sito web regionale.

AOOGRT/PD Prot. 0020738 Data 15/01/2024 ore 12:33 Classifica P.140.010.II documento è stato firmato da LORENZO GALEOTTI e la firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio.
Questo documento è copia dell'originale informatico predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente (d.lgs. 82/2005).

Piazza Unità Italiana, 1
50123 Firenze
Tel. 055 4384389 Fax 055 4384390
regionetoscana@postacert.toscana.it

Si ricorda che qualora dalle integrazioni e dai chiarimenti richiesti dovesse emergere che il valore complessivo delle opere previste risulti incrementato, il proponente dovrà presentare l'attestazione del versamento della differenza a saldo degli oneri istruttori.

Per ogni informazione riguardo alla presente potrà essere fatto riferimento a:
- Ing. Simona Grassi (tel. 055 4384360) e-mail simona.grassi@regione.toscana.it ;
- Dott. Lorenzo Galeotti (tel. 055 4384384) e-mail lorenzo.galeotti@regione.toscana.it

Distinti saluti

Il Titolare di incarico di E.Q.
Dott. Lorenzo Galeotti

SG/LG

AOOGRT/PD Prot. 0020738 Data 15/01/2024 ore 12:33 Classifica P.140.010.Il documento è stato firmato da LORENZO GALEOTTI e la firma è stata verificata con esito positivo al momento dell'invio.
Questo documento è copia dell'originale informatico predisposto e conservato presso l'Amministrazione scrivente (d.lgs. 82/2005).

Piazza Unità Italiana, 1
50123 Firenze
Tel. 055 4384389 Fax 055 4384390
regionetoscana@postacert.toscana.it