



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

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

\* \* \*

**Parere n. 3421 del 15 maggio 2020**

<b>Progetto:</b>	<p><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i></p> <p><b>Ripristino funzionale dei fondali del porto canale di Fertilia - Escavo del fondale fino alla batimetrica - 3,00 m di tutto lo specchio acqueo portuale (circa 4,4 ettari di superficie) con sorbona aspirante e scarico del materiale a deposito e/o vasche di colmata.</b></p> <p><b>ID _ VIP: 4692</b></p>
<b>Proponente:</b>	<p><b>Comune di Alghero</b></p>

## **Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS**

**VISTA** la nota della Direzione Generale per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali, Prot. n. 17224/DVA del 04-07-2019, acquisita al prot. n. 2499/CTVA del 04-07-2019, con cui la medesima Direzione (d'ora in avanti anche DVA) ha inviato alla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS l'istanza di verifica di assoggettabilità a VIA, presentata con nota del 03/05 2019, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, come modificato con D.Lgs. 104/2017, dal Comune di Alghero, acquisita agli atti con prot. n. 13305/DVA del 27/05/2019, per il progetto di "Ripristino funzionale dei fondali del porto canale di Fertilia - Escavo del fondale fino alla batimetrica - 3,00 m di tutto lo specchio acqueo portuale (circa 4,4 ettari di superficie) con sorbona aspirante e scarico del materiale a deposito e/o vasche di colmata";

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

**VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e s.m.i. concernente "*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*" ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;

**VISTO** il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;

**VISTO** il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli "*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*";

**PRESO ATTO** che la nota del comune di Alghero del 03/05/2019, acquisita al prot. n. 13305/DVA del 27/05/2019, è stata perfezionata con le note del 5/06/2019, del 06/06/2019 e per ultimo del 1/07/2019, acquisite al prot. della DVA con i protocolli n. 14378/DVA del 5/06/2019, n. 14728/DVA del 10/06/2019 ed 16851/DVA del 1/07/2019;

**PRESO ATTO** che con la nota Prot. n. 17224/DVA del 04-07-2019, la DVA ha inviato alla Commissione VIA e VAS la documentazione relativa al progetto e ha comunicato a tutte le Amministrazioni ed a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul sito web della documentazione;

**PRESO ATTO** che, lo studio preliminare di assoggettabilità a VIA è stato redatto ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/06 come modificato dal D. Lgs. n° 104 del 2017 secondo i contenuti di cui all'allegato IV-bis alla parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i.; ai sensi dell'art.19, comma 2 del medesimo Decreto la documentazione presentata è stata pubblicata sul sito web dell'autorità competente;

**ESAMINATA** la documentazione che si compone dai seguenti elaborati:

- Studio preliminare ambientale e relativi allegati;

**CONSIDERATO** che il progetto prevede l'ottenimento di pareri e nulla osta relativi a:

1. Autorizzazione Paesaggistica rilasciata ai sensi dell'Art.18 comma 2 del Piano Paesaggistico Regionale; 2. Indicazioni su operazioni da eseguire durante e dopo i lavori secondo indicazioni dell'ARPAS;
3. Autorizzazione rilasciata dal Comune di Alghero (SS);
4. Autorizzazione ai sensi dell'Art.151 del Decreto Legislativo 490/99 rilasciata dall'Ufficio Tutela Paesaggio della Regione Autonoma della Sardegna;
5. Rilascio concessione demaniale da parte della Regione Autonoma della Sardegna Assessorato agli Enti

Locali Finanze ed Urbanistica;

6. Nulla Osta e prescrizioni dell'Ufficio Circondariale Marittimo di Alghero per quanto concerne la sicurezza della navigazione;

7. Parere tecnico rilasciato dall'Assessorato ai Lavori pubblici della Regione Sardegna o dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti;

8. Ufficio delle dogane (ex Art. 19 D.Lgs. 374/90)

9. Soprintendenza archeologica.

**PRESO ATTO** che in merito alla localizzazione del progetto:

- l'area del porto canale di Fertilia è limitrofa allo stagno di Calich, il quale risulta compreso sia nella ZPS di "Capo Caccia", all'interno del Parco regionale di Porto Conte, in particolare la conservazione dello Stagno di Calich è oggetto di attenzione strategica all'interno del Piano di gestione (PdG) della ZPS, con diversi interventi di tutela, di cui all'obiettivo specifico n. 4;
- il porto canale di Fertilia è un porto turistico di rilevanza regionale (Regione Sardegna) classificato ai sensi della L.84/94 art.4 - 2° categoria e 3° classe; ha una lunghezza di circa 450 metri dal ponte stradale che ne segna l'inizio e lo divide dallo stagno di Calich, sino al molo di sopraflutto costituito da una spezzata in due elementi; la larghezza media del porto canale è di circa 82 metri, per un totale di poco meno di 4 ha di specchio acqueo;
- la realizzazione del porto è avvenuta ad opera del Genio Civile Opere Marittime, mediante la costruzione del molo di sottoflutto negli anni '40; il molo di sopraflutto risulta realizzato negli anni '65/'70 e completato negli anni successivi; sia il completamento che la manutenzione del porto è sempre stata a regia regionale;
- il porto turistico si sviluppa su ambedue gli argini del canale e coincide con lo sbocco a mare dello stagno di Calich;
- lo stagno del Calich è un'area umida sottoposta ai seguenti vincoli:
  - ATRS Aree tutelate Regione Sardegna;
  - IBA 175 - International Bird Area ;
  - ZPS – ITB013044 di "Capo Caccia";
  - PAI - H piena, Piano Assetto Idrogeologico – rischio piena;
  - PGRA – Piano Gestione Rischio Alluvioni;
  - PSFF – Piano Studio Fasce Fluviali;

**CONSIDERATO** che il progetto di cui alla nota del 03/05 20119, presentata dal Comune di Alghero, acquisita agli atti con prot. n. 13305/DVA del 27/05/2019, come descritto nella documentazione consegnata, ha l'obiettivo del ripristino funzionale del porto canale di Fertilia e in sintesi prevedeva:

- l'escavo del canale al fine di riportare la profondità a -3,00 m su tutta la superficie dello specchio acqueo pari a circa 4 Ha;
- la realizzazione di una vasca di colmata, con lo scopo sia di consentire di aumentare gli spazi a terra a disposizione dei rimessaggi e delle operazioni di movimentazione delle imbarcazioni, sia di conferire nella stessa colmata parte dei sedimenti dell'escavo con un modesto livello di inquinamento;
- la costruzione di una vasca di colmata, realizzata con una palancolata, che doveva seguire la linea dei pontili esistenti, senza diminuire lo spazio utile a disposizione delle imbarcazioni e senza la necessità di lavori di demolizione;
- l'opzione della seguente gestione del materiale in esubero localizzato sul fondo del canale, differenziato in base agli esiti della caratterizzazione eseguita ai sensi del DM 173/2016:
  - per i sedimenti a basso livello di inquinamento: re-immissione a mare a distanza dalla costa, secondo le indicazioni definite in fase di progetto esecutivo e concordate con l'ARPAS;
  - per i sedimenti a modesto livello di inquinamento: immissione all'interno di ambienti conterminati e tombati per ampliare la superficie a terra e, nel caso di esubero, eventuale invio a discarica autorizzata;
- le operazioni di escavo erano previste con draga con pontone e con la prescrizione di uso di sorbone aspiranti. Il proponente indicava come unici impatti dell'intervento quello acustico, legato alla rumorosità del compressore, e quello fisico legato all'intorbidimento dell'acqua, mitigato con l'uso di panne galleggianti;
- le opere di realizzazione del nuovo banchinamento non utilizzavano ulteriore materiale di riempimento al di fuori di quello previsto nel dragaggio del porto canale;

- nel complesso, il progetto originario prevedeva quindi il conferimento dei sedimenti a tossicità zero, quale dragaggio del materiale da sversare in mare di 14.713,80 mc e del dragaggio del materiale da sversare in vasca di colmata di 5.584,70 mc. Complessivamente la quantità di materiale da scavare era di circa 20.000 mc di cui solo 5.000 mc di materiale inquinato da portare a colmata, mentre per la restante parte si prevedeva uno sversamento in mare;

**VISTA** la nota prot.n MiBAC|DG-ABAP\_SERV V|27/09/2019|0026824-P| [34.19.04/1258/2019] del 27/09/2019, acquisita con prot. n. DVA/19981 24540 del 30/09/2019, con la quale il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo, per quanto di stretta competenza, “*ritienedi non dover chiedere al Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, in esito alla verifica dei potenziali impatti significativi e negativi del progetto di cui trattasi sul patrimonio culturale ed il paesaggio di cui alle Parti II e III del D.lgs. 42/2004, la pronuncia positiva in merito all’assoggettamento alla procedura di Valutazione di Impatto ambientale del progetto in argomento (con conseguente non assoggettamento dello stesso progetto alla fase VIA più propria)*”; la nota fa salvi, in ogni caso, i pareri e/o le autorizzazioni eventualmente previsti dal D.lgs. 42/2004 per la realizzazione del progetto e alcune prescrizioni della competente Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio, condivise da Servizio II della Direzione generale ABAP, di competenza del Comune di Alghero;

**VISTE** le osservazioni della Regione Sardegna inviate con nota prot. 17567 del 20/08/2019, acquisita al prot. 21537/DVA del 20/08/2019, con allegate le seguenti note:

- Servizio demanio, patrimonio e autonomie locali di Sassari e Olbia – Tempio dell’Assessorato degli Enti locali, finanza e urbanistica, nota prot. n. 32551 del 29/07/2019 (prot. DGA n. 16428 del 30/07/2019);
- Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale dell’Assessorato dei Lavori Pubblici, nota prot. n. 24759 del 31/07/2019 (prot. DGA n. 16620 del 01/08/2019);
- Dipartimento di Sassari dell’ARPAS, nota prot. n. 27950 del 01/08/2019 (prot. DGA n. 16724 del 01/08/2019);
- Servizio Tutela della Natura e politiche forestali dell’Assessorato della Difesa Ambiente, nota prot. DGA n. 16948 del 06/08/2019;

**PRESO ATTO** che non sono intervenute osservazioni del pubblico interessato;

**PRESO ATTO** che la regione Sardegna nella nota prot. 17567 del 20/08/2019, acquisita al prot. 21537/DVA del 20/08/2019 ha evidenziato quanto segue:

- “*non è chiaro il livello di conoscenza, da parte del proponente, delle caratteristiche del fondale oggetto di intervento e, di conseguenza, degli effettivi quantitativi di sedimenti che saranno oggetto di dragaggio*”;
- *non sono chiaramente definiti i quantitativi di sedimenti caratterizzati da un modesto livello di inquinamento che si prevede di depositare nella vasca di colmata da realizzare in ambito portuale; il valore indicato a pagina 6 della relazione tecnica, pari a 5 mc, non si ritiene possa giustificare la necessità di tale opera di contenimento. Della medesima opera non sembrano adeguatamente descritte e giustificate le caratteristiche costruttive, dimensionali e di isolamento verso l’ambiente esterno; il proponente non sembra inoltre aver adeguatamente considerato quanto rilevato nella Relazione ‘esiti della caratterizzazione e ipotesi di riutilizzo dei sedimenti da dragare’, secondo cui i materiali di dragaggio sono composti ‘prevalentemente da sostanza organica ... le vasche di colmata eventualmente riempite da tale materiale non potrebbero essere utilizzate nell’immediato per banchinamenti in quanto la frazione organica degraderebbe ed il sedimento non costituirebbe idoneo supporto alle sovrastrutture che dovessero essere realizzate’;*
- *non sono definite le modalità di gestione dei sedimenti a basso livello di inquinamento, considerato che a pagina 7 della relazione tecnica si parla di ‘necessità di decantazione delle torbide sul cassone d’appoggio’, mentre in altre parti della stessa documentazione si parla di refluento diretto nell’area di deposito; allo stesso modo non è definita la destinazione finale degli stessi sedimenti;*
- *non sono esplicitate le misure preventive previste per mitigare tutti i potenziali impatti derivanti dall’esecuzione e dall’esercizio dell’opera, sia a monte che a valle della stessa.*

*Premesso ciò, considerate le carenze rilevate e la sensibilità dell’area prossima a quella di intervento (stagno di Calich), a fronte della quale non sono stati adeguatamente individuati i potenziali effetti dell’opera, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, non è possibile escludere che l’intervento in oggetto possa determinare impatti significativi e negativi sull’ambiente. Si ritiene pertanto necessario che il proponente fornisca gli adeguati chiarimenti e approfondimenti sugli aspetti sopra esposti, integrati con la Relazione per la valutazione di incidenza, che dovrà essere redatta conformemente all’allegato G al DPR 357/97 e s.m.i.”;*

**PRESO ATTO** che l'ARPA Sardegna nella nota prot. n. 27950 del 01/08/2019, osserva quanto segue:

- *“(…) fatta salva la necessità di eseguire le attività di escavo adottando tutte le opportune cautele ai fini di limitare al massimo la diffusione della torbidità nei sistemi naturali attigui, in linea di massima si ritiene che la rimozione del sedimento dal canale non rappresenti di per se fonte di un potenziale impatto significativo sull'ambiente circostante. Si ricorda tuttavia che l'individuazione dei siti di destinazione per la re-immersione a mare del materiale dragato a basso livello di inquinamento, effettuata secondo i criteri stabiliti dal DM 173/2016, deve essere sottoposta preventivamente a valutazione di idoneità da parte degli Enti competenti.*
- *in virtù del quadro delineato, risulta inoltre decisamente generica l'esposizione relativa alla realizzazione della vasca di colmata, della quale non è indicata con chiarezza né la superficie né la volumetria complessiva.*
- *(…) La realizzazione del porto canale potrebbe essere messa in diretta relazione con i processi di interrimento della foce dello stagno o quanto meno con una loro accelerazione. Tale evenienza comporta continui interventi di manutenzione volti al ripristino delle batimetrie, come d'altra parte testimoniano interventi anche del recente passato. Risulta pertanto fondamentale approfondire tali dinamiche, indagando anche le cause strutturali connesse alla dimensione, ubicazione e tipologia delle infrastrutture.*
- *L'ostacolo fisico rappresentato dalla struttura portuale nei confronti delle acque provenienti dal mare, che garantirebbero un idoneo ricambio, contribuisce in maniera determinante allo stato di sofferenza dello stagno del Calich. Si ricorda a tale proposito che, non di rado, lo specchio acqueo risulta interessato da fenomeni di eutrofizzazione che occasionalmente hanno assunto proporzioni severe tanto da sfociare in crisi anossiche.*
- *Sul porto canale insistono diverse attività cantieristiche e di supporto alla nautica da diporto sulla cui gestione non si hanno informazioni, con particolare riguardo ai presidi ambientali, alla gestione dei rifiuti e alle pratiche gestionali atte a limitare gli impatti ambientali.*
- *Considerata la vulnerabilità ambientale del sistema in cui si colloca l'intervento in oggetto, in questa fase risulta importante escludere che l'incremento delle attività cantieristiche e/o di rimessaggio non ecceda la capacità di resilienza del sistema stesso, anche in considerazione del fatto che la nuova opera insisterà proprio nell'area caratterizzata dal sedimento di peggiore qualità.*

#### Conclusioni

- *In riferimento a quanto sopra esposto, pur considerando che la rimozione del sedimento una tantum non rappresenti di per se un potenziale impatto sull'ambiente circostante, questo Dipartimento ritiene che le fasi esecutive del dragaggio e la realizzazione del nuovo banchinamento, pur ubicate all'esterno, siano potenzialmente in grado di determinare impatti significativi sulla limitrofa ZPS, pertanto si ravvisa la necessità di una valutazione di incidenza, elemento propedeutico imprescindibile ai fini della verifica di assoggettabilità a VIA.*
- *Sulla base di quanto sopra osservato, risultano necessarie integrazioni relative al Progetto di realizzazione della vasca di colmata che forniscano informazioni tecniche più dettagliate sulla progettazione e sulla contestualizzazione ambientale dell'opera.*
- *Come evidenziato nel paragrafo osservazioni, in considerazione del fatto che il progetto si inserisce all'interno di un contesto spazio-temporale molto più ampio (necessità di reiterare le operazioni di dragaggio nel tempo, sorgenti di contaminazione a carico del sedimento costituite dalle varie attività svolte all'interno del porto, un contesto ambientale di pregio e vulnerabile), a giudizio di questo Dipartimento, in assenza di precedenti, risultano necessarie approfondite valutazioni sugli impatti ambientali del porto e delle attività portuali nel loro insieme, nonché una contestualizzazione all'interno degli strumenti di pianificazione territoriale, il tutto al fine di poter adottare strategie gestionali che garantiscano la sostenibilità delle opere attuali ed una pianificazione sostenibile della gestione futura. In quest'ottica risulta prioritaria una valutazione degli impatti ed un eventuale adeguamento agli standard richiesti al fine di una gestione sostenibile dell'intero sistema portuale, con particolare riguardo alle attività di cantieristica nautica, alla gestione dei rifiuti portuali, delle acque ed oli di sentina e all'impiego delle vernici antivegetative.”;*

**VISTA** la nota prot. 26808/DVA del 15/10/2019, acquisita dalla Commissione VIA e VAS al prot. 3907 del 15/10/2019, con la quale la DVA ha trasmesso la nota del Comune di Alghero, prot. n. 90007 del 9/10/2019, acquisita al prot. n. 25726/DVA del 9/10/2019, con la quale il Comune di Alghero, in esito alle osservazioni e alle perplessità mosse dall'ARPAS e dalla RAS Difesa Ambiente sul progetto sottoposto a Verifica di Assoggettabilità alla VIA, ha trasmesso un aggiornamento della documentazione tecnica di progetto con la sua revisione generale e della relazione dello studio ambientale, pubblicati come documentazione integrativa volontaria del 21/10/2019 e consistente nei seguenti elaborati:

- inquadramento;
- revisione rilievo batimetrico specchio acqueo;
- revisione planimetria fondale caratterizzazione sezioni di escavo;
- revisione planimetria generale di progetto;
- revisione planimetria generale di progetto sovrapposta ad immagine satellitare;
- revisione sezioni di escavo dalla 01 alla 08;
- revisione sezioni di escavo dalla 09 alla 16;
- revisione sezioni di escavo dalla 17 alla 22;
- revisione relazione illustrativa documentazione fotografica;
- revisione relazione tecnica;
- revisione relazione di pre-fattibilità ambientale;
- revisione campagna di indagini per il prelievo e la caratterizzazione dei sedimenti marini delle aree interessate dalle previste escavazioni;
- revisione relazione paesaggistica;
- revisione calcolo sommario della spesa;
- revisione quadro economico;
- revisione calcolo sommario della spesa;

**VISTA** la notaProt. 30845 del 28/04/2020 che in esito alla verifica della documentazione trasmessa in precedenza, veniva inoltrato su base volontaria: l'Elaborato F Relazione idraulica (a sostituzione dell'elaborato F pubblicato, recante il cartiglio errato, con dicitura relazione idrogeologica, identico per contenuti) e l'elaborato A\_01-Caratt.sedimenti marini Porto di Fertilia – Alghero - Piano di indagini –rev 01, (ad integrazione degli esiti di caratterizzazione già trasmessi, per meglio comprendere gli aspetti geologici, esaustiva per contenuti e quant'altro indicato, utile per lo studio preliminare e per la caratterizzazione dei sedimenti da dragare);

**VISTA** la nota prot. N.0033541/2020 del 12/05/2020, inviata via pec del comune di Alghero - Responsabile del procedimento, ed in particolare il documento avente ad oggetto Lavori di ripristino funzionale dei fondali del porto canale di Fertilia – Sintesi del Procedimento;

**VALUTATO** che in merito alla consistenza e tipologia dell'intervento:

- nella nota prot. n. 90007 del 9/10/2019, acquisita al prot. n. 25726/DVA del 9/10/2019, il Comune di Alghero ha ridotto in modo sostanziale la consistenza dell'intervento, trasformandolo in un intervento di mera manutenzione del livello del fondale, allo scopo di garantire la sicurezza delle imbarcazioni, eliminando del tutto qualsiasi intervento sulle banchine del porto canale ivi inclusa la realizzazione di una vasca di colmata;
- il proponente evidenzia che la rimessa in pristino delle condizioni di sicurezza in relazione alla profondità del canale consentirà la diminuzione del rischio di incidenti in una zona ad alta tutela ambientale;

**PRESO ATTO** che l'oggetto della presente richiesta di Verifica di Assoggettabilità alla VIA è la sola manutenzione del fondale portuale;

**PRESO ATTO** che simile intervento di manutenzione del fondale è già stato effettuato dalla Regione Sardegna - assessorato Lavori Pubblici nell'anno2000;

**CONSIDERATO** che, in merito alla compatibilità con i piani e programmi:

- il progetto è finanziato dalla RAS Assessorato Lavori Pubblici, Servizio Infrastrutture di Trasporto e sicurezza stradale, competente per i porti della Sardegna, per la somma di €1.000.000,00 come opera delegata al Comune di Alghero, secondo la convenzione del 2015, e prevede il ripristino della batimetrica a -3.00 mt., secondo il Documento preliminare alla progettazione redatto dalla RAS in aprile 2015 ed allegato alla citata convenzione;
- il porto canale è inserito nel P.R.G. del Comune di Fertilia, approvato con D.A. RAS n. 1427/U del 5/12/1984, definito Porto del Gall, come "PUNTI DI APPRODO" ai sensi dell'art. 48 delle norme di attuazione del P.R.G., che individua nel territorio alcuni punti singolari particolarmente idonei per la realizzazione di approdi turistici e "marina";

**CONSIDERATO** che, in merito agli aspetti progettuali relativi alle operazioni di dragaggio:

Rilievo batimetrico:

- nell'ambito della prima consegna di documentazione risultavano già state eseguite la batimetrica dei fondali

(2016), la caratterizzazione degli stessi (2017), la verifica sulla presenza di ordigni bellici; la Verifica Archeologica Preliminare;

- il proponente, a seguito dei pareri espressi dalla Regione Sardegna e dall'ARPAS e alla luce di alcune verifiche in loco, ha ritenuto di dover far effettuare un nuovo rilievo batimetrico a luglio 2019;
- i documenti forniti dalla stazione appaltante forniscono sia il rilievo batimetrico dei fondali, sia i risultati della caratterizzazione, sia le risultanti sul movimento delle correnti in entrata ed in uscita dal canale eseguiti con la posa di due correntometri;
- sono emersi pochi punti di profondità uguale o superiore ai 3,00 metri e fosse in cui si raggiungono profondità maggiori, come l'area prospiciente il ponte stradale che separa la struttura portuale dal retrostante stagno di Calich; in quasi tutto il canale si hanno aree poco profonde, ove occorre intervenire con il dragaggio; per queste aree si individuano i punti di inizio e fine dei vari settori con la determinazione delle coordinate geografiche;
- l'aggiornamento della batimetria ha evidenziato soprattutto un forte aumento dell'interrimento in una zona ben localizzata all'ingresso del porto lato est, interrimento che va a rendere poco sicura quella zona e richiede un intervento da attuarsi nel minor tempo possibile, per la sicurezza della navigazione;
- per ragioni di attrezzature e di presenza di barche all'ormeggio, il rilievo batimetrico non arriva al filo banchina (da una parte) ed internamente alle piccole darsene artificiali create dai pontili fissi (dall'altra);
- la lunghezza del canale dalla sua imboccatura lato stagno verso Sud, all'area di mare libero, è di circa 450 metri, con un andamento prima rettilineo, poi con una curvatura sulla sinistra idraulica e con l'apertura al mare aperto;

**CONSIDERATO** che, in merito alla caratterizzazione:

- la caratterizzazione di sedimenti è stata eseguita nel 2016 ed aggiornata a luglio 2019, in particolare sono state fatte analisi all'interno del Porto-Canale ma anche in 4 punti esterni al porto per valutare la situazione a largo raggio;
- nel 2016 sono stati eseguiti su punti ben identificati 13 prelievi, successivamente esaminati per le determinazioni analitiche, che hanno portato come risultato ad avere campioni con pericolo tossicologico "ASSENTE" dappertutto tranne che nella zona dell'accorpamento ACC 03, che evidenzia una tossicità MEDIA calcolata sull'accorpamento (ACC) dei campioni sn\_07, sn\_08, sn\_09;
- su questo settore, che insiste sulla zona di maggiore nuovo interrimento, riscontrabile dal raffronto tra i rilievi del 2016 e del 2019, si sono concentrate le nuove indagini eseguite nel 2019, col seguente risultato: quello che era stato individuato nel 2017 come zona omogenea, settore ACC 03, con l'accorpamento dei sondaggi sn\_07, sn\_08, sn\_09, che aveva dato come risultato dell'accorpamento il settore a media tossicità, è stato riverificato, col risultato che sono stati definiti due campioni ACC\_01 e ACC\_02, corrispondenti ai sondaggi sn\_08 e sn\_09, la cui analisi ha dato classe di rischio ASSENTE;
- le analisi 2019 hanno confermato il basso livello di tossicità che era stato riscontrato nel 2017, con la limitazione della parte a tossicità media nel campione sn\_07, ossia quello prospiciente la banchina;
- nelle sezioni di escavo sono state evidenziate con colori diversi le due zone, quella a livello MEDIO e quella a livello ASSENTE, e sono state ricalcolate le rispettive quantità di materiale che necessitano di trattamenti diversi:
  - conferimento a discarica o allocazione in mare aperto, previa individuazione del sito e verifiche di legge sullo stesso, per il materiale a rischio ASSENTE;
  - conferimento a discarica autorizzata con relativa bonifica per il materiale a rischio MEDIO;
- il proponente evidenzia che sulla base della caratterizzazione dei sedimenti verranno elaborate le fasi successive del progetto per le modalità di conferimento a discarica;
- il piano di caratterizzazione è stato steso nel 2016 secondo le indicazioni del Manuale per la movimentazione di sedimenti marini, redatto da APAT e ICRAM;
- il proponente evidenzia che sulla base dell'aggiornamento della batimetria e della caratterizzazione, con dati recentissimi ed aggiornati, verrà valutata la percorribilità della messa in sicurezza dell'ingresso al porto canale (ulteriormente insabbiatosi nel tempo), con un intervento d'urgenza mirato a liberare l'imboccatura medesima, applicando quanto previsto dall'art. "3.4. Movimentazione di sedimenti portuali in aree contigue" di cui all'Allegato tecnico del DECRETO 15 luglio 2016, n. 173 "Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini" ed al fine di consentire la corretta redazione della progettazione definitiva ed esecutiva del progetto di cui trattasi;
- la verifica della profondità del canale evidenzia che le batimetriche hanno, in alcuni tratti, profondità superiori

a quella richiesta di 3,00 metri; questo fenomeno è particolarmente evidente nel lato Nord del Porto-Canale, dove è presente una sorta di “fossa”, in un lungo ed irregolare tratto centrale del canale, nelle due parti iniziali esterne alla laguna, nell’area identificabile come facente parte ed adiacente al porto industriale situato sul lato sud, ed in alcune parti intermedie interne;

- sono state inoltre elaborate le sezioni di escavo ogni 20 metri, sulla base della nuova batimetria, ai fini della quantificazione dei sedimenti;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che, in merito alle caratteristiche idrauliche del sito:

- le caratteristiche del porto-canale vedono sulla sinistra idraulica una banchina continua, seppure in cattive condizioni, sulla destra idraulica un alternarsi di banchine di dimensioni ed importanza molto ridotte, alternate con tratti di argine naturale, con una serie di pontili fissi con impiantito in legno o metallo e struttura metallica con montanti infissi nel fondale per circa 1,5 metri; questo fa sì che la profondità sulla sinistra sia maggiore, mentre, come da batimetria, sulla dx idraulica il fondale degrada più lentamente sino ad avere delle piccole darsene artificiali con profondità di 60-80 cm;
- altro tratto con caratteristiche diverse è quello che si appoggia a Sud all’opera foranea di sopraflutto, nel quale la profondità è maggiore, i posti barca sono distribuiti soprattutto lungo una serie di pontili galleggianti a T;
- lo studio idraulico effettuato, dall’osservazione delle batimetrie, nota che i pontili paralleli al molo di sopraflutto probabilmente contribuiscono a trattenere le sabbie di fondo e spostano la centralità del canale verso un’area che le correnti contribuiscono ad interrare rapidamente. Lo studio, inoltre, rileva che l’accorciamento dei pontili paralleli verso la costa aumenterebbe la larghezza utile del passaggio centrale, a vantaggio della sicurezza della navigazione, rendendo più scorrevole la corrente di fondo, a beneficio della velocità di interrimento del canale;
- a parte l’area a valle del ponte stradale sulla sx idraulica, che ospita alcune zone di rimessaggio ed officine, con spazi di movimento abbastanza ampi, sull’altro lato tali spazi mancano completamente, ed anche sulla testata Sud non si trovano spazi per quelle attività di supporto alla nautica che migliorerebbero la funzionalità del porto;
- le relazioni specialistiche elaborate segnalano, per il correntometro posto a ridosso del ponte stradale, un andamento della corrente sul fondo nella direzione “ad uscire” e di quella superficiale nella direzione “ad entrare”; mentre il correntometro posizionato all’imboccatura portuale indica una prevalenza delle correnti superficiali in uscita e di quelle di fondo in entrata;
- sulla base delle rilevazioni correntometriche lo studio rileva:
  - che l’interrimento del porto-canale è dato dalla combinazione dei movimenti sopra esposti, con una combinazione dei residui e dai fanghi trasportati dalla corrente in uscita proveniente dallo stagno e delle sabbie provenienti dall’imboccatura;
  - che le operazioni di dragaggio con i mezzi ambientali previsti, sorbona a bassa velocità e panne galleggianti anti-intorbidamento, non avranno effetti ambientali sulla zona tutelata retrostante il porto canale;

**CONSIDERATO** che, in merito alle attività di cantiere:

con riferimento alle operazioni preliminari da svolgere, quali:

- liberare le zone di intervento dai mezzi nautici all’ormeggio, da concordare con i concessionari;
- spostamento a terra o in altro sito dei pontili galleggianti, da concordare con i concessionari;
- rimozione di tutte le catenarie e i corpi morti che possano ostacolare le operazioni di dragaggio;

con riferimento all’escavo:

- si prevede di non intervenire nelle piccole darsene o al massimo regolarizzare la loro profondità a -1,00 metri, raccordandosi alla profondità richiesta nel canale a -3,00 metri con un profilo di scarpata di  $\frac{1}{2}$ , in modo da non rischiare di scalzare le strutture infisse sul fondale;
- si è stimata la quantità di materiale da dragare eseguendo il calcolo sulla base del recente rilievo batimetrico e le sezioni trasversali del canale che complessivamente risulta essere di circa 28.800 mc, di cui solo 2.800 mc di materiale inquinato da portare a discarica;

**CONSIDERATO e VALUTATO** che in merito agli aspetti ambientali:

- in merito alla tempistica di esecuzione dei lavori, accogliendo l’indicazione dell’ARPAS, la documentazione evidenzia che si provvederà in capitolato a proibire le operazioni di escavo tra marzo e giugno, quando potrebbero disturbare la nidificazione dell’avifauna;

- inoltre, in fase di capitolato, è previsto di prescrivere l'uso di mezzi ecologici dotati di dispositivi ambientali con contemporanea posa di panne galleggianti per limitare l'intorbidimento onde evitare la dispersione del materiale inquinante;
- si prevede un escavo subacqueo eseguito con l'impiego di un sistema aspirante con sorbona a bassa velocità, per rispettare la prescrizione di cui alla Relazione sulla presenza di ordigni bellici, che motiva tale scelta. Il materiale da aspirare è molto fluido con percentuale d'acqua fino all'80%, perciò si ha la necessità di decantazione delle torbide sul cassone d'appoggio, per eliminare le acque in eccesso, in pratica il materiale scavato verrà depositato sul piano del pontone all'interno di una cassa che, una volta colma di materiale verrà trainata nella zona di destinazione, oppure a scarica terrestre;
- il proponente evidenzia che in considerazione della modesta profondità del canale e la quiete delle aree del Porto-Canale, per delimitare le aree di intervento ci si è indirizzati verso l'utilizzo di boe di indicazione con corpo morto, spostabili man mano che i lavori procedono. Le segnalazioni avranno anche dispositivo ottico alimentato da pannello solare in quanto si prevede di delimitare le aree di cantiere per zone, al di fuori delle quali, con l'accordo della CP, si permetterà la navigazione dei mezzi autorizzati, che potrebbe svolgersi anche in momenti serali o notturni di chiusura cantiere;
- il progetto aggiornato non prevede modifiche a regime alla situazione attuale e gli impatti evidenziati dal proponente sono riferibili esclusivamente alle attività di cantiere, relativi soprattutto alla componente rumore e ai relativi possibili disturbi all'avifauna del limitrofo stagno di Calich, e sono temporanei, reversibili e non significativi;

**VALUTATO** che in merito alla qualità dei sedimenti e le modalità di gestione e smaltimento:

- dal piano di caratterizzazione e analisi effettuate emerge che la maggior parte dei sedimenti possono essere identificati con una "Classe di Qualità del materiale" nel valore "A", ossia caratterizzato da una Classe di pericolo ecotossicologico "ASSENTE" e valori chimici HQc (L2) ≤ Trascurabile. Pertanto, le opzioni di gestione prevista per tali tipologie di sedimenti sono:
  - RIPASCIMENTO della spiaggia emersa con pelite ≤ 10% o altro valore stabilito su base regionale;
  - RIPASCIMENTO della spiaggia sommersa con frazione sabbiosa prevalente;
  - IMMERSIONE DELIBERATA IN AREE MARINE NON COSTIERE (oltre le 3 mn);
  - IMMERSIONE IN AMBIENTE CONTERMINATO MARINO-COSTIERO;
- in relazione alle prime due opzioni di gestione, lo studio sottolinea che i campioni analizzati, pur compatibili con tali gestioni da un punto di vista ecotossicologico e chimico, non lo sono da un punto di vista granulometrico/composizionale, in quanto i materiali di dragaggio sono composti, come evidenziato dalle analisi granulometriche e sedimentologiche, prevalentemente da materia organica (alghe costituite da foglie e rizomi di Posidonia oceanica), in genere di colore grigio o grigio scuro, con odore di idrogeno solforato, condizioni che li rendono non compatibili con i sedimenti delle spiagge emerse e sommerse delle aree limitrofe;
- pertanto, secondo lo studio, per tali sedimenti rimangono valide le opzioni di gestione relative alla "IMMERSIONE DELIBERATA IN AREE MARINE NON COSTIERE (oltre le 3 mn)" o al riutilizzo per "IMMERSIONE IN AMBIENTE CONTERMINATO MARINO-COSTIERO";
- solo una minima parte di materiale è stato identificato con una "Classe di Qualità del materiale" nel valore "C", ossia caratterizzato da una Classe di pericolo ecotossicologico "MEDIO" e valori chimici HQc (L2) ≤ Basso. Pertanto, l'unica opzione di gestione prevista in tali condizioni è: IMMERSIONE IN AMBIENTE CONTERMINATO in ambito portuale in grado di trattenere tutte le frazioni granulometriche del sedimento, incluso capping all'interno di aree portuali, con idonee misure di monitoraggio ambientale;
- l'aggiornamento del piano di caratterizzazione ed i suoi esiti revisione 2019, documento ALL\_1-Esiti\_della\_caratt\_integrativa-LITHOS, luglio 2019 hanno consentito di rivalutare il progetto di fattibilità tecnico economico di cui all'ID 4692 e di rielaborarlo con la riduzione dei volumi a tossicità media, relativi alla sola maglia 7, tali da eliminare la necessità delle vasche di colmata e conseguenti nuovi banchinamenti, riconducendo il progetto alla mera manutenzione straordinaria dei fondali del porto canale, con il solo dragaggio per ripristino della batimetrica a mt -3,00, con l'esclusione di qualunque opera infrastrutturale;
- dai documenti trasmessi, si rileva :
  - l'aggiornamento dei mc di escavo a seguito di aggiornamento dei rilievi batimetrici e del piano di caratterizzazione che hanno portato alla revisione progettuale; complessivamente la quantità di materiale da scavare è di circa 28.800 mc, di cui solo 2.800 mc di materiale inquinato da portare a scarica, mentre per la restante parte si prevede lo sversamento in mare;

- in particolare le quantità di materiale dragato sono così suddivise:
  - dragaggio materiale da trasportare e sversare in mare mc 25.973,50;
  - dragaggio materiale a media tossicità da trasportare e versare in discarica mc 2.836,00;
- nella nota del 12/5/2020, il proponente evidenzia che le opzioni per la gestione dei materiali di dragaggio sono ulteriormente ottimizzate in considerazione dello sviluppo del progetto di banchinamento del porto di Alghero, in corso di redazione; si tratta di un progetto che comprende opere dell'importo di € 3.500.000,00, le cui previsioni di spazi di colmata consentiranno di poter sversare tutti i sedimenti da dragaggio del porto canale di Fertilia; il proponente intende pertanto rinunciare allo sversamento a mare;
- il proponente evidenzia, inoltre, che in seguito agli approfondimenti effettuati nell'ambito del progetto stralcio in corso di approvazione per la movimentazione dei sedimenti marini ex art.109 del DLgs 152/06, è prevista un'azione di movimentazione delle sabbie in ingresso al porto per un ammontare di circa mc. 6.000,00; inoltre è previsto lo spostamento di ulteriori mc. 2.000,00 all'interno del porto verso un'area di alto fondale per livellarne le barimetrie; da questi spostamenti emerge che resteranno da dragare e smaltire circa 20.800 mc rispetto alle previsioni di cui al progetto preliminare (revisione ottobre 2019). Tali quantità risultano compatibili con le esigenze di colmata del progetto di Alghero;

**VALUTATO** in conclusione che:

- dall'esame complessivo della documentazione presentata dal Comune di Alghero, come sopra esposto, è emerso che, il progetto originario "*Ripristino funzionale dei fondali del porto canale di Fertilia - Escavo del fondale fino alla batimetrica - 3,00 m di tutto lo specchio acqueo portuale (circa 4,4 ettari di superficie) con sorbona aspirante e scarico del materiale a deposito e/o vasche di colmata*" riguardava l'escavo manutentivo dei fondali ma anche opere marittime sulle banchine e la realizzazione di una vasca di colmata, da trasformare successivamente in banchinamenti, opere che, anche secondo i pareri degli enti regionali coinvolti, potrebbero incrementare la ricettività del porto canale di Fertilia e provocare impatti significativi sul limitrofo stagno di Calich;
- in seguito alle osservazioni pervenute dalla Regione Sardegna e dall'ARPAS, il proponente, in data 16/10/19, ha presentato integrazioni di carattere volontario, aggiornando il progetto come da pareri, osservazioni, prescrizioni e richieste di integrazioni pervenute dagli enti regionali, eliminando tutte le opere marittime, ivi compresa la realizzazione della vasca di colmata;
- dal progetto revisionato dell'ottobre 2019 viene eliminata pertanto ogni opera infrastrutturale; non viene più realizzato alcun banchinamento né vasca di colmata, riconducendo lo stesso intervento ad una mera manutenzione straordinaria dei fondali, con ripristino delle batimetrie originarie dei fondali a mt -3,00, come evidenziato nei vari documenti di progetto;

**VALUTATO** che ferma restando la validità delle eventuali richieste della Regione Sardegna in merito alla valutazione di incidenza in ordine al limitrofo stagno di Calich, che detiene una grande importanza naturalistica in virtù della sua caratteristica di zona cuscinetto tra il mare e l'entroterra in cui molte specie di avifauna svolgono importanti fasi del loro ciclo biologico, si ritiene opportuno che le attività di dragaggio siano effettuate nei mesi di dicembre e gennaio, allo scopo di evitare non solo gli eventuali disturbi che potrebbero arrecarsi alla nidificazione dell'avifauna nei mesi tra marzo e giugno e all'allevamento della prole nei mesi estivi, ma anche i disturbi che potrebbero interessare l'importante migrazione sia pre riproduttiva, tra febbraio e aprile, e post riproduttiva che si prolunga fino a tutto novembre;

**PRESO ATTO** delle prescrizioni della competente Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio, condivise da Servizio II della Direzione generale ABAP, di competenza del Comune di Alghero;

**VALUTATO** che la mera manutenzione straordinaria dei fondali portuali con attività di dragaggio indirizzate a ripristinare le quote batimetriche preesistenti a -3,00m, in totale assenza di opere marittime, non rientrando nelle competenze della Commissione tecnica VIA e VAS, non è oggetto di valutazione in relazione alla scelta progettuale individuata dagli enti competenti per il sistema di dragaggio e la messa in sicurezza, del porto canale,

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS**

**ESPRIME il seguente parere**

**il progetto “Ripristino funzionale dei fondali del porto canale di Fertilia - Escavo del fondale fino alla batimetrica - 3,00 m di tutto lo specchio acqueo portuale (circa 4,4 ettari di superficie) con sorbona aspirante e scarico del materiale a deposito e/o vasche di colmata”, presentato dal Comune di Alghero, come aggiornato con la documentazione integrativa presentata e consistente nella mera manutenzione straordinaria dei fondali portuali con attività di dragaggio indirizzate a ripristinare le quote batimetriche preesistenti a -3,00m, in totale assenza di opere marittime, non rientra tra le categorie dei progetti da sottoporre a VIA ed elencati negli allegati II e II – bis della Parte Seconda del d.Lgs.n.-152/2006 e s.m.i..**

	<i>FAVOREVOLE</i>	<i>CONTRARIO</i>	<i>ASSENTE</i>	<i>ASTENUTO</i>
Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	X			
Avv. Luca Di Raimondo (Coordinatore Sottocommissione VAS)	X			
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	X			
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	X			
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)		X		
<del>Prof. Saverio Altieri</del>				
Prof. Vittorio Amadio	X			
Dott. Renzo Baldoni	X			
Avv. Filippo Bernocchi			X	
Ing. Stefano Bonino			X	
Dott. Andrea Borgia	X			
Ing. Silvio Bosetti			X	

ID \_ VIP: 4692 Ripristino funzionale dei fondali del porto canale di Fertilia - Escavo del fondale fino alla batimetrica - 3,00 m di tutto lo specchio acqueo portuale (circa 4,4 ettari di superficie) con sorbona aspirante e scarico del materiale a deposito e/o vasche di colmata.

	<i>FAVOREVOLE</i>	<i>CONTRARIO</i>	<i>ASSENTE</i>	<i>ASTENUTO</i>
Ing. Stefano Calzolari	X			
<del>Cons. Giuseppe Caruso</del>				
Ing. Antonio Castelgrande	X			
Arch. Giuseppe Chiriatti	X			
Arch. Laura Cobello			X	
<del>Prof. Carlo Collivignarelli</del>				
Dott. Siro Corezzi	X			
Dott. Federico Crescenzi			X	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	X			
Cons. Marco De Giorgi			X	
Ing. Chiara Di Mambro			X	
Ing. Francesco Di Mino	X			
<del>Ing. Graziano Falappa</del>				
<del>Arch. Antonio Gatto</del>				
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	X			
<del>Prof. Antonio Grimaldi</del>				
Ing. Despoina Karniadaki			X	

ID \_ VIP: 4692 Ripristino funzionale dei fondali del porto canale di Fertilia - Escavo del fondale fino alla batimetrica - 3,00 m di tutto lo specchio acqueo portuale (circa 4,4 ettari di superficie) con sorbona aspirante e scarico del materiale a deposito e/o vasche di colmata.

	<i>FAVOREVOLE</i>	<i>CONTRARIO</i>	<i>ASSENTE</i>	<i>ASTENUTO</i>
Dott. Andrea Lazzari	X			
Arch. Sergio Lembo	X			
Arch. Salvatore Lo Nardo	X			
Arch. Bortolo Mainardi			X	
Avv. Michele Mauceri	X			
Ing. Arturo Luca Montanelli	X			
Ing. Francesco Montemagno	X			
Ing. Santi Muscarà	X			
Arch. Eleni Papaleludi Melis	X			
Ing. Mauro Patti	X			
Cons. Roberto Proietti			X	
Dott. Vincenzo Ruggiero			X	
<del>Dott. Vincenzo Sacco</del>				
Avv. Xavier Santiapichi			X	
Dott. Paolo Saraceno	X			
Dott. Franco Secchieri	X			
Arch. Francesca Soro	X			

ID \_ VIP: 4692 Ripristino funzionale dei fondali del porto canale di Fertilia - Escavo del fondale fino alla batimetrica - 3,00 m di tutto lo specchio acqueo portuale (circa 4,4 ettari di superficie) con sorbona aspirante e scarico del materiale a deposito e/o vasche di colmata.

	<i>FAVOREVOLE</i>	<i>CONTRARIO</i>	<i>ASSENTE</i>	<i>ASTENUTO</i>
<del>Dott. Francesco Carmelo Vazzana</del>				
<del>Ing. Roberto Viviani</del>				

**Il Segretario della Commissione**

Avv. Sandro Campilongo  
(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

**Il Presidente**

Ing. Guido Monteforte Specchi  
(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)