

COMUNE DI ALGHERO

Provincia di Sassari



LAVORI DI RIPRISTINO FUNZIONALE DEI FONDALI DEL PORTO CANALE DI FERTILIA

FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

REV. 01

Data:
OTT 2019

Scala:

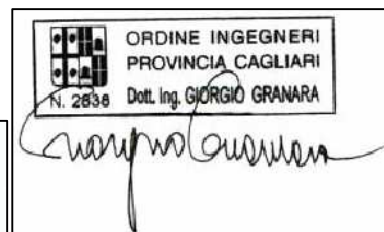
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

ELABORATO

R

PROGETTAZIONE RTP:

CCV s.r.l. : dott. ing. arch. Noemi Migliavacca
dott. ing. Giorgio Granara



RUP:

geom. Ingrid Crabuzza



granara-migliavacca ingegneri
via lepanto 26 - 09124 cagliari -----via xx settembre 108 - 09014 carloforte
tel/fax +39-0702353880 - email: granara.migliavacca@tiscali.it - www.granaramigliavacca.it

**LAVORI DI RIPRISTINO FUNZIONALE DEI FONDALI DEL PORTO
CANALE DI FERTILIA – REV. 1**

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

1 descrizione del progetto

1.1 descrizione delle caratteristiche fisiche

Il progetto sarà sviluppato all'interno del porto canale di Fertilia, che si sviluppa su ambedue gli argini del canale che coincide con lo sbocco a mare dello Stagno di Calich.

Il porto canale ha una lunghezza di circa 450 metri, misurati dal ponte stradale che ne segna l'inizio, sino al molo di sopraflutto costituito da una spezzata in due elementi, ed una larghezza media di circa 82 metri, per un totale di poco meno di 4 Ha di specchio acqueo coinvolto.

Il progetto prevede l'escavo del canale che riporti la profondità a -3,00 metri

1.2 descrizione della localizzazione del progetto e sensibilità locali interessate

Come sopra accennato il porto canale di Fertilia coincide con lo sbocco a mare dello stagno di Calich, il quale a sua volta è alimentato da alcune vie d'acqua a portata stagionale.

L'intervento previsto non avrà alcun effetto sul sistema a monte, proprio a causa della direzione di percorrenza dell'acqua superficiale verso il mare certificata dai risultati dei correntometri e per il fatto che, con gli opportuni accorgimenti previsti le lavorazioni previste si svolgeranno a livello del fondo del canale.

Invece nella zona di accesso al mare aperto le correnti di fondo portano delle sabbie che contribuiscono all'interrimento.

1.3 descrizione delle componenti dell'ambiente interessate

Gli strumenti di pianificazione che normano l'area interessata dall'intervento sono:

- Piano Urbanistico Comunale
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR);

Il porto-canale non ricade in alcuna perimetrazione di tipo ambientale, mentre il contiguo stagno di Calich si trova all'interno anche dei seguenti strumenti di pianificazione:

- ATRS Aree tutelate Regione Sardegna
- IBA 175 - International Bird Area
- ZPS – ITB013044
- PAI - H piena , Piano Assetto Idrogeologico – rischio piena
- PGRA – Piano Gestione Rischio Alluvioni
- PSFF – Piano Studio Fasce Fluviali

Trattandosi di lavori di manutenzione in area esterna alle precedenti perimetrazioni, questi sono assolutamente compatibili dal punto di vista ambientale; tuttavia, data la contiguità con l'area di pregio naturalistico dello stagno di Calich, sono previste modalità di intervento rispettose dell'ambiente e non invasive.

2 descrizione delle componenti dell'ambiente coinvolte

2.1 aree coinvolte

Il lavoro di ripristino funzionale del Porto-canale prevede l'escavo di tutto il fondale portuale, sino a riportarlo ad una profondità di sicurezza di - 3,00 metri.

Oltre i circa 4 Ha dello specchio acqueo portuale, si aggiungeranno, come aree coinvolte, quelle legate a terra per appoggio terrestre di cantiere, ancora da individuare precisamente, ma certamente poste sul lato Est del Porto-Canale, sulla sinistra idraulica, da identificare di concerto con l'amministrazione appaltante, destinate allo stoccaggio provvisorio del

materiale dragato (se occorrente), e comunque all'allestimento a terra del cantiere di appoggio dell'impresa appaltante, nonché la fascia marina sita sul lato Sud-Est, di sbocco del Porto-Canale verso il mare aperto, ed anch'essa parzialmente coinvolta nelle operazioni di dragaggio, con delle temporanee ripercussioni di intorbidimento delle acque per una zona non misurabile a priori, in quanto anche dipendente dall'andamento dei venti e delle correnti durante il periodo dei lavori.



VISTA DEL PORTO-CANALE DAL SOPRASTANTE VIADOTTO.
ALLE SPALLE SI TROVA LO STAGNO DI CALICH, IN FONDO SI INTRAVEDE
L'OPERA FORANEA CHE DELIMITA IL PORTO-CANALE

Tali aree sono attualmente occupate da un cantiere navale, quindi si ritiene di poterle considerare ad alto livello di sfruttamento.

Il lato Ovest del canale, posto sulla dx idraulica, verrà invece utilizzato solo marginalmente in quanto la sua configurazione, molto stretta e dotata di leggeri pontili fissi sospesi non rende agevole appoggiarsi ad esso.

3 descrizione dei probabili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente

3.1 residui ed emissioni previste e produzione di rifiuti

Il tipo di intervento non prevede l'utilizzo di risorse naturali ma, in pratica, una unica grande categoria di lavoro, e cioè la movimentazione del materiale in esubero localizzato sul fondo del canale con due possibilità di destinazione; la gran parte di sedimento escavato sarà:

- O sversato in mare a distanza dalla costa, secondo le indicazioni che saranno definite in fase di progetto esecutivo e concordate con l'ARPAS
- O conferito presso discarica autorizzata o altro sito finale atto al suo conferimento a rifiuto

Il materiale risultato con tossicità media sarà invece inviato a discarica autorizzata per essere trattato.

Le operazioni di escavo avverranno con draga con pontone e con la prescrizione di uso di sorbone aspiranti; tale lavorazione, dato che si effettua in mare, non genera particolari disturbi acustici, se non quelli legati alla rumorosità del compressore; altro effetto temporaneo è quello legato all'intorbidimento dell'acqua, che verrà mitigato, come altrove descritto, con l'uso di panne galleggianti.

3.2 uso delle risorse naturali

Non si ha uso di risorse naturali, in quanto non possono essere considerati tali i materiali escavati dal fondo del canale.

Si prevede che le operazioni di escavo abbiano una durata inferiore ai 60 giorni, per cui anche gli effetti temporanei, oltre a smorzarsi

istantaneamente al momento del termine giornaliero della lavorazione (momentaneo intorbidimento dell'acqua) saranno risibili.

La tipologia di lavoro rende questo rischio molto modesto, essendo l'intervento previsto di tipo manutentivo e di ripristino di una situazione ambientale già esistente. Si precisa inoltre che nel porto è stato già eseguito un intervento simile nell'anno 2001; essendo questo il tratto di canale terminale di sbocco al mare delle acque dello stagno retrostante, l'apporto di sedimenti risulta di quantità consistenti che portano ad interventi manutentivi ripetuti nel tempo con maggiore frequenza.

Si ritiene utile segnalare che il periodo di svolgimento dei lavori verrà imposto da capitolato nel periodo invernale, ossia quando il retrostante stagno di Calich tende a scaricare in mare, attraverso il porto-canale, le acque provenienti dai rii che in esso confluiscono; tale situazione contribuirà anche ad evitare, per fenomeni imprevedibili, il ritorno di acque intorbide verso la laguna stessa, seguendo un impossibile percorso da valle verso monte, e con termine entro marzo, periodo nel quale potrebbero esserci interferenze con la nidificazione dell'avifauna.

Per quanto detto sopra esiste la possibilità, totale o parziale, di invio a discarica del materiale dragato; in questo caso si appronteranno delle aree all'asciutto tali da consentire la decantazione della frazione liquida prima del loro invio a discarica.

3.4 inquinamento e disturbi ambientali

In questo capitolo si valuteranno le ipotesi di disturbi ambientali nel periodo di durata dei lavori, rimandando ad un secondo momento le problematiche legate all'inquinamento di quella parte di sedimenti a tossicità media, che saranno trattati opportunamente.

I lavori si svilupperanno per la gran parte in acqua, con l'utilizzo di draghe aspiranti e con successivo sversamento in mare del materiale idoneo.

Durante i lavori si avranno pertanto disturbi legati al funzionamento delle macchine, che opereranno nel porto, per tutta la giornata lavorativa, con le lavorazioni di:

- 1) Escavo con sorbona aspirante
- 2) Accumulo del materiale dragato sul pontone di appoggio
- 3) Sversamento in mare al sito di destinazione o, in alternativa, conferimento nelle vasche di colmata o nel deposito a terra.

Genereranno disturbi acustici dovuti alle macchine ed ambientali dovuti ai movimenti sul fondo ed allo sgocciolamento dal pontone: questo porterà a lievi intorbidimenti delle acque circostanti il luogo di prelievo per un certo raggio data la discreta profondità delle acquee circostanti; tale intorbidimento avrà carattere temporaneo e sparirà con la decantazione delle parti di materiale leggere in sospensione nell'acqua.

4 norme di tutela ambientale

Principali norme di riferimento:

- D. Lgs 22 gennaio 2004 n° 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002 n°137". Sostituisce la Legge 1497/39 e recepisce il D. Lgs. 490/99 in materia di beni paesistici, ambientali e culturali.
- Legge regionale n°8 del 25.11.2004 - Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale.
- Legge n. 109/2005 riguardante il rilascio della Verifica Archeologica Preventiva in fase di stesura del progetto preliminare;
- D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale
- D.lgs 16 gennaio 2004, n. 4, recante ulteriori disposizioni correttive ed integrative
- Legge Regionale 3 luglio 2017, n. 11

Le opere previste non dovranno essere assoggettate alle procedure di impatto di cui al D.Lgs.n. 152/2006 e s.m.i. in quanto con l'art. 26 del Decreto legislativo 16 giugno 2017, n. 104, è stato abrogato il punto 7-lettera q ("...progetti d'intervento su porti già esistenti;") dell'Allegato IV del decreto suddetto.

Cagliari, 1 ottobre 2019