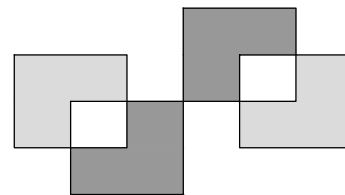


P.I. 02989530924
VIA DELLA PINETA N° 11 B
09031 ARBUS (VS)
CEL. +39 3294003499
FAX +39 1782780584
C.F. NNS RND 71M20 H8560
EMAIL: raimondo.onnis@ingpec.eu
ing.raimondoonnis@gmail.com



COMUNE DI ARBUS

PROVINCIA SUD SARDEGNA

PROGETTO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIPRISTINO BATIMETRICA A SEGUITO DI EVENTI DANNOSI DI ECCEZIONALI GRAVITÀ RELATIVI ALLA CONCESSIONE DEMANIALE MARITTIMA ISCRITTA AL N°3 DEL REGISTRO CONCESSIONI IN DATA 17 LUGLIO 2015, DETERMINAZIONE REP. N. 1576/DOR - PROT. N. 27916/L.4.3 IN LOCALITÀ PORTO PALMA NEL COMUNE DI ARBUS (SU)

COMMITTENTE

CIRCOLO NAUTICO PORTO PALMA
PRESIDENTE: DESSI GIANLUCA

PROGETTISTA

DOTT. ING. RAIMONDO ONNIS



ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA DI CAGLIARI

N. 5072 Dott. Ing. RAIMONDO ONNIS

COLLABORATORI

DATA

20/02/2020

PRIMA STESURA
AGGIORNAMENTO

OGGETTO

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

ALL. 1

Relazione tecnica

Lavori di ripristino batimetrica del Porticciolo di Porto Palma nel Comune di Arbus (SU)

Il porticciolo di Porto Palma situato nella costa sud occidentale della regione Sardegna in località Porto Palma nel Comune di Arbus è stato costruito negli anni '90 a seguito di diversi interventi. Dopo la sua ultimazione la struttura è stata utilizzata per qualche tempo per poi essere abbandonata subendo, oltre ai numerosi atti vandalici, l'erosione dagli agenti atmosferici. Negli ultimi anni, durante i mesi invernali, oltre ai detriti trasportati dal Rio Flumentorgiu, il moto ondoso ha danneggiato la scogliera che proteggeva l'imboccatura del porticciolo causando ripetuti insabbiamenti e creando una concentrazione di foglie morte di posidonia oceanica all'interno dello specchio acqueo del porticciolo. L'intervento di manutenzione straordinaria che il concessionario propone per risolvere il problema si divide in due parti, la prima riguarda la rimozione e smaltimento dei detriti trasportati dal Rio Flumentorgiu, la seconda consistente nella rimozione della sabbia presente nell'imboccatura e depositarla ai lati esterni dei bracci a mare per ricostituire il profilo originale della spiaggia che attualmente presenta fenomeni di erosione dovuti allo spostamento naturale all'intero del porticciolo di grosse quantità di materiale.

Come già scritto negli ultimi anni, durante i mesi invernali, il moto ondoso ha danneggiato la scogliera che proteggeva l'imboccatura del porticciolo causando ripetuti insabbiamenti e creando una concentrazione di foglie morte di posidonia oceanica all'interno dello specchio acqueo del

porticciolo. Per far fronte a queste problematiche nel tempo sono state effettuate una serie di operazioni di seguito descritte.

Nell' intervento di manutenzione effettuato nel luglio del 2015 si è riusciti a ripristinare la navigazione interna spostando la sabbia che ostruiva l'imboccatura mentre per quanto riguardava la problematica relativa alla posidonia si era preferito non agire per non causare fastidi ai bagnanti presenti e solo nel 2016 a seguito dell'approvazione del piano di gestione delle foglie morte di posidonia oceanica si è riusciti a risolvere il problema.

Nel giugno 2018 si è intervenuti rimuovendo circa 700 mc di detriti a seguito dell'Ordinanza sindacale n°24 del 21/05/2018 dove il Sindaco del Comune di Arbus ordinava il ripristino immediato della batimetrica dello specchio acqueo modificata dai detriti trasportati dal torrente Flumentorgiu a seguito delle abbondanti piogge. A distanza di quasi un anno, a causa di fenomeni meteo marini estremi, il fenomeno si è ripetuto ed aggravato, infatti si è insabbiata anche l'imboccatura del porto rendendo praticamente inutilizzabile lo specchio acqueo (vedi documentazione fotografica allegata). Con l'ordinanza Sindacale n° 8 del 07/02/2019 il Sindaco del Comune di Arbus ordina nuovamente al concessionario il ripristino immediato della batimetrica, il concessionario, che per l'ordinanza n°24 del 21/05/2018 aveva ottemperato rimuovendo e smaltendo i detriti presso una discarica autorizzata, per l'attuale ordinanza Sindacale n° 8 del 07/02/2019 non può intervenire senza prima avere le autorizzazione degli enti preposti a causa della presenza della sabbia la cui rimozione e smaltimento causerebbe un danno ambientale alla spiaggia. L'intervento che il concessionario propone per non creare un danno ambientale si divide in due parti, la prima riguarda la rimozione e smaltimento dei

detriti trasportati dal torrente Flumentorgiu, mentre per la seconda propone di fatto un mini intervento di ripascimento dell' arenile confinante con il porticciolo, consistente nella rimozione della sabbia presente nell'imboccatura per poi risistemarla ai lati dei bracci a mare per ricostituire la spiaggia che attualmente presenta fenomeni di erosione dovuti allo spostamento naturale all'intero del porticciolo dello stesso materiale che la formava (vedi documentazione fotografica allegata).

Dal punto di vista operativo per rimuovere i detriti trasportati dal torrente si utilizzerà un mezzo d'opera presumibilmente un escavatore gommato che rimuoverà il materiale caricandolo su un automezzo per il trasporto a discarica autorizzata allo smaltimento. Per quanto riguarda le operazioni di rimozione della sabbia dall'imboccatura si procederà in due fasi distinte, la prima consiste nell'analizzare e caratterizzare la sabbia da spostare per verificare la presenza di inquinanti, se questa analisi da esiti negativi cioè non si riscontrano inquinanti, si controllerà la compatibilità dei dati derivanti dalle caratterizzazioni eseguite sul sito di prelievo e di deposito, verificato questo si procederà con la fase due che consiste nello sbarramento del canale di ingresso per svuotare lo specchio acqueo, riversando in mare l'acqua rimasta al suo interno utilizzando delle motopompe per l'aggottamento, per poi procedere in sicurezza alla rimozione e deposito della sabbia sui lati esterni dei bracci a mare utilizzando un escavatore gommato e un mezzo d'opera per il trasporto.

Durante questi due interventi, con la zona dello specchio acqueo priva di acqua si procederà con il ripristino dei bracci a mare per il solo tratto a contatto con l'arenile (vedi tavola grafica) ed il ripristino di tutte le catenarie e i punti di ormeggio, ridisponendo anche i corpi morti necessari all'ancoraggio delle catene e dei sistemi di attracco. Il ripristino dei bracci a mare consiste nel cercare

di recuperare i massi spostati dal mare, riposizionarli nella loro sede originaria e nello stesso tempo integrare con dei nuovi quelli irrecuperabili, i nuovi massi saranno della stessa tipologia di quelli esistenti.

L'intervento, essendo una manutenzione straordinaria e ripristino della struttura alle condizioni autorizzate, è conforme alle norme urbanistiche e paesaggistiche, dal punto di vista ambientale non dovrebbe incidere negativamente sul sito d'intervento, al contrario ripristina una porzione di spiaggia che a causa della presenza del porticciolo subisce un'erosione continua che non si era mai manifestata prima della costruzione di quest'ultimo.

Si allega documentazione fotografica risalente a febbraio 2019

Il Tecnico

Dott. Ing. Raimondo Onnis



