

Comune di Orosei – Provincia di Nuoro  
**Interventi di riqualificazione e messa in sicurezza delle bocche a mare nella Marina di Orosei**



C.R.I.T.E.R.I.A.S.r.l

sede legale:

via Cugia 14

09129 Cagliari

tel 070 303583

fax 070 301180

c.f. 02694380920

p.iva 02694380920

R.E.A. 217276

cap.soc. € 10.400 i.v.

criteria@pec.criteria.eu

www.criteria.eu

città : ricerche : territorio : innovazione : ambiente

**Oggetto:** Procedura di Verifica di assoggettabilità a V.I.A. ai sensi dell'Art. 19 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. del progetto "Interventi di Riqualificazione e messa in sicurezza delle bocche a mare nella Marina di Orosei: posizionamento di isole di ormeggio per 80 posti barca e installazione di panne galleggianti antinquinamento. **Riscontro alle Osservazioni della Direzione Generale dell'Ambiente Prof. Uscita n. 4140 del 07/02/2024**

Il presente documento costituisce Nota di accompagnamento allo **Studio Preliminare Ambientale aggiornato a marzo 2024** e relativo al Progetto di cui in oggetto del Comune di Orosei, finalizzata a sintetizzare le modifiche introdotte nello Studio e fornire riscontro alle osservazioni espresse dagli Enti regionali che hanno fornito il proprio contributo istruttorio a seguito della nota prot. D.G.A. n. 39223 del 29.12.2023, nell'ambito del procedimento di Verifica di Assoggettabilità alla VIA, vista la nota prot. n. 213457 del 28.12.2023 con cui il M.A.S.E. ha comunicato l'esito positivo di procedibilità dell'istanza di Verifica. **I contributi degli Enti sono stati riportati dalla Direzione Generale dell'Ambiente dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna, nella nota trasmessa al M.A.S.E. con Prof. Uscita n. 4140 del 07.02.2024.**

Tutto ciò premesso, in generale si evidenzia che le integrazioni riportate nello Studio sono evidenziate in stile **grassetto**. In particolare, al fine di inquadrare correttamente la tipologia del progetto, in Premessa allo Studio è stato dichiarato quanto segue:

*"Si specifica, sin d'ora e come verrà meglio approfondito nei contenuti della presente, che il progetto di cui trattasi, anche se è stato assimilato per tipologia, ai fini della verifica di VIA, alla categoria dei porti turistici, non intende eseguire l'infrastrutturazione o l'adeguamento di infrastrutture marittime esistenti per la realizzazione di un "porto con funzione turistica e da diporto". L'intervento, nel suo complesso, può essere assimilato a quello che per definizione normativa ai sensi dell'Art. 2 del DPR 509/1997 è riconducibile alla realizzazione di un "Punto di ormeggio", mediante l'infrastrutturazione di uno specchio acqueo interno alla bocca, con manufatti di facile rimozione (le isole di ormeggio con corpi morti e relative trappe e catenarie) e con la possibilità di alaggio e varo, attraverso uno scivolo, di piccole imbarcazioni per la pesca e natanti da diporto. Non sono previsti il rimessaggio a secco e altri servizi di fornitura, quali acqua, energia elettrica, ecc.. E' previsto invece il servizio*

**Interventi di riqualificazione e messa in sicurezza delle bocche a mare nella Marina di Orosei**

sorveglianza, monitoraggio e assistenza all'ormeggio dei natanti da parte del personale di gestione dello specchio acqueo.”

Puntualmente, in riferimento alla nota della Direzione Generale dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente di cui sopra, si riscontra quanto segue:

- In merito all'**osservazione 1.1** è stato aggiunto il par. 4.1.1.
- Riguardo all'**osservazione 1.2** è stato aggiunto il par. 5.3.4.
- Riguardo l'**osservazione n. 2** è stato integrato il par. 4.1.3 con alcune specificazioni.
- In merito all'**osservazione 3.** si segnala che
  - o il paragrafo 3.2.4 *sorbonatura per messa in opera dei corpi morti* è stato stralciato in quanto intervento non più previsto e ritenuto non essenziale; inoltre alcune specificazioni sono state introdotte al par.3.2.3.
  - o In riferimento all'**osservazione dell'ARPAS** in merito alla necessità di inserire tra le misure di mitigazione relative alla componente atmosfera “la copertura dei carichi sui mezzi di trasporto durante le fasi di movimentazione dei materiali pulverulenti” si sottolinea che, così come indicato nell'inquadramento progettuale, non è prevista alcuna movimentazione di materiali di tal genere.
  - o Per quanto concerne le osservazioni sul Piano di Monitoraggio è stato integrato il par. 8. e sono stati integrate diverse parti valutative del par. 6.3.
  - o Le osservazioni relative alla componente atmosfera sono state integrate nel par. 6.3.1.
    - In merito alle indicazioni dell'ARPAS riguardo la necessità di integrare le misure di mitigazione proposte relative alla componente acqua con i seguenti punti: - Evitare le lavorazioni in mare con mezzi meccanici di grosse dimensioni; - Evitare il rilascio di sostanze inquinanti nelle acque marine
    - Per quanto concerne la prescrizione “Mettere in atto tutti i necessari accorgimenti volti a ridurre la torbidità nelle acque mediante l'utilizzo di presidi anti-torbidità”, si sottolinea che:
      1. Vedasi modifiche apportate al paragrafo 6.3.2 dello SPA.
      2. Non sono previste lavorazioni in mare con mezzi meccanici, ma solamente la deposizione sul fondo dei corpi morti tramite gru poggiata su pontone, con l'ausilio di operatori subacquei che seguiranno l'intera realizzazione degli interventi. In particolare il posizionamento di golfare, trappe e catenarie verrà realizzato manualmente tramite l'ausilio degli operatori subacquei in mare.
      3. Non si prevede aumento di torbidità in quanto la sorbonatura non verrà più effettuata. Il minimo sollevamento del sedimento che verrà determinato all'atto di appoggio del corpo morto è eguagliabile al fenomeno naturale che avviene a causa di correnti e maree, perciò l'impatto è ritenuto trascurabile se non nullo.

**Interventi di riqualificazione e messa in sicurezza delle bocche a mare nella Marina di Orosei**

- In merito all'osservazione sulle misure di mitigazione ritenute necessarie per evitare il depauperamento della componente suolo, queste sono state inserite al par. 6.3.3 dello SPA.
  - In merito all'osservazione secondo la quale "nelle zone più sensibili alle lavorazioni dovranno essere previste l'impermeabilizzazione del fondo, al fine di evitare possibili processi di infiltrazione, e adeguate misure di regimazione delle acque meteoriche a garantire l'assenza di ruscellamento superficiale all'interno delle stesse" si fa presente che non sono previste aree di stoccaggio di materiali all'interno del progetto, ad esclusione dei corpi morti, che verranno posizionati temporaneamente in corrispondenza dello scalo di alaggio, il quale è già impermeabilizzato. Non è infine prevista la produzione di rifiuti, né quindi il loro stoccaggio.
  - In merito all'osservazione sui sedimenti si sottolinea nuovamente quanto riportato sopra, ovvero che l'operazione di sorbonatura con la successiva movimentazione di sedimenti è stata stralciata e non verrà prevista nel progetto definitivo, così come spiegato nel par. 3.2.3 dello SPA.
  - In merito all'osservazione sulla matrice sedimenti secondo la quale sarebbe necessario valutare "nel dettaglio l'impatto potenziale legato al potenziale rilascio di inquinanti dovuti all'aumento del traffico nautico" sono stati aggiornati e integrati i seguenti paragrafi: 4.19, 6.3.2, 6.3.4, 6.3.6.
  - In merito all'osservazione sul biota, secondo la quale sarebbe necessario analizzare "tutte le componenti ambientali tra cui caratteristiche del fondale e biocenosi ivi residenti" si fa presente che lo specchio acqueo delle bocche a mare rappresenta allo stato attuale già una componente alterata rispetto allo stato naturale, in quanto i potenziali habitat sono stati perturbati dalla realizzazione delle bocche a mare stesse. Inoltre, all'interno dello stesso PdG del SIC "Palude di Osalla" (Carta degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico) non sono individuati habitat all'interno dello specchio acqueo compreso tra le bocche a mare. Non sono previste lavorazioni o attività esterne alla bocca a mare oggetto di intervento.
  - In merito all'opportunità presentata da ARPAS di inserire degli studi sulle possibili interferenze con l'attività della Peschiera, in termini di contaminazione del prodotto pescato e in termini di trasferimento dei contaminanti lungo la catena trofica, si propone di integrare il Piano di Monitoraggio Ambientale, caratterizzato da monitoraggio ex-ante, in operam ed ex-post delle matrici acque, sedimenti e biota; tale punto è stato inserito all'interno delle misure di mitigazione al par. 6.3.4; le indicazioni per il monitoraggio sono riportate all'interno del par. 8 e del quadro sinottico al suo interno.
  - In merito all'osservazione sulla componente rifiuti si sottolinea che, essendo stata stralciata l'opzione che prevedeva la sorbonatura del fondale, non è più prevista la produzione di rifiuti durante le fasi di cantiere. In merito alle fasi di esercizio si rimanda a quanto integrato nel par. 6.3.5.
- In risposta all'**osservazione 4.1** si segnala l'introduzione del paragrafo 4.1.8. *Piano Regionale della Rete della Portualità Turistica* e relativa valutazione di coerenza. In riferimento all'osservazione, oltre a quanto riportato nel par. 4.1.8 si evidenzia che è obiettivo del Comune con questo progetto perseguire una gestione univoca dello specchio acqueo e degli ormeggi, proprio per regolamentare e legittimare l'utilizzo dell'area ed evitare una pericolosa uso spontaneo e individuale delle attività interne

**Interventi di riqualificazione e messa in sicurezza delle bocche a mare nella Marina di Orosei**

alla bocca, al fine di prevenire le criticità sollevate. Allo stato attuale, l'utilizzo dello specchio acqueo avviene con la stessa tipologia e numero di natanti previsti dal progetto (anche se talvolta il numero dei natanti attualmente è più alto proprio perché non ci sono regole di gestione e di utilizzo). In questi termini l'utilizzo attuale è tollerato anche se non legittimato, con tutti i rischi che questo comporta. Lo scopo del progetto è quello di invertire questa tendenza. Si vedano i par. 3.5, 4.19, 6.3.6

- In merito all'**osservazione 4.2** si riporta quanto segue: il Servizio Infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale rileva una serie di criticità dal punto di vista degli ormeggi e delle interferenze con le attività di pesca del compendio; in particolare scrive che il progetto "non prevede come d'uso, alcuna opera di accosto delle unità ormeggiate, rendendo così necessaria per le attività di imbarco e sbarco delle medesime, il passaggio oltremodo pericoloso sugli scogli della mantellata interna dei moli; lo sbarco e l'imbarco risultano pertanto impediti, nella soluzione di progetto, ai soggetti con ridotte capacità motorie". Si evidenzia che la descrizione riportata qua sopra non corrisponde a quanto descritto dal progetto, in particolare si faccia riferimento al par. 3.2.3 dello SPA recante "condizioni di sicurezza della navigazione" ed al par. 3.5 in merito alle "attività di gestione della bocca a mare".
- In riferimento alla **osservazione 5.1** si concorda con l'esclusione di incidenze dirette in corrispondenza dell'area di intervento.
- In riferimento alla **osservazione 5.2** si concorda con le considerazioni.
- In riscontro alle **osservazioni 5.3 e 5.5.6** è stato integrato il par. 4.1.9 e il par. 6.3.6.
- In merito all'**osservazione 5.4** espressa da ARPAS si sottolinea che l'operazione di sorbonatura, per la quale veniva sollevata perplessità in merito alla tutela degli habitat, è stata stralciata, così come descritto nella nota 3 del par. 3.2.3 dello SPA. In merito al monitoraggio richiesto, legato al possibile intorbidimento delle acque, si veda il quadro sinottico relativo alle indicazioni del Piano di Monitoraggio (par. 8) in cui è previsto il monitoraggio della torbidità all'interno dei corpi idrici di riferimento. Infine, in merito alla preoccupazione espressa circa il rischio che comporterebbe l'aumento del numero dei posti barca nello spazio esiguo esistente, nella soluzione progettuale qui proposta è prevista la gestione dello specchio acqueo interno alle bocche a mare da parte di personale esperto e qualificato, situazione che riduce notevolmente il rischio di incidenti. Ogni altro aspetto relativo alla sicurezza della navigazione, oltre che nel paragrafo 3.2.3 dello SPA, verrà evidenziato dal Piano di Ormeggio e Approdo previsto per l'opera in oggetto. Si sottolinea infine che la Capitaneria di Porto di Olbia, con nota prot. 15941 del 22.06.2023, ha espresso il parere favorevole alla realizzazione del progetto, non riscontrando la presenza dell'aumento del rischio in termini di sicurezza della navigazione.
- In merito all'**osservazione 5.5.1** circa la richiesta di caratterizzazione dei sedimenti, si rileva che, a seguito della modifica delle modalità operative di realizzazione del progetto (stralcio dell'intervento di sorbonatura), non appare più necessario conseguire quanto richiesto, proprio perché non si procederà con la movimentazione di tali sedimenti. E' stato comunque integrato il par. 8 sul Monitoraggio in cui è inclusa anche la caratterizzazione dei sedimenti in fase di esercizio.
- Circa l'**osservazione 5.5.2** che riguarda la caratterizzazione delle biocenosi si sottolinea che questa è stata prevista in fase di esercizio all'interno del quadro sinottico riportato al par. 8 in relazione alle acque di transizione ed alle acque marino-costiere.

**Interventi di riqualificazione e messa in sicurezza delle bocche a mare nella Marina di Orosei**

- In merito alla richiesta espressa con l'**osservazione 5.5.3** circa la necessità di estendere i parametri soggetti a controllo periodico in fase di esercizio anche ai contaminanti derivanti da potenziale sversamento accidentale nell'area portuale, si faccia riferimento alle indicazioni per il Piano di Monitoraggio Ambientale, riportato al par. 8 dello SPA.
- Per quanto riguarda l'**osservazione 5.5.4** si rimanda al par. 6.3.2 dello SPA circa la valutazione di tale impatto.
- In riferimento all'**Osservazione 5.5.5** è stato integrato il par. 6.3.4. e il par. 8
- In riferimento all'**Osservazione 5.5.6** sono stati integrati i par. 4.19 e 6.3.
- In merito alle **osservazioni della Direzione Generale Servizio Pesca e Acquacoltura** (prot. Uscita n. 3893 del 07/02/2024, pervenuta in data 19.02.2024), è stato integrato il par. 6.3.2. per quanto riguarda la valutazione in merito ai potenziali effetti ambientali sul sistema acquatico, in termini di ricambio idrico, regolazione della temperatura e disturbo sonoro. Infine, si precisa che lo Studio è stato integrato con specifico riferimento al fatto che verranno salvaguardati gli utilizzi ai fini della pesca della bocca a mare, aumentando il numero di posti barca attualmente autorizzati (n. 24) per i pescatori professionisti, affinché vengano garantiti gli ormeggi anche durante la stagione turistica. Il numero e la posizione dei posti riservati ai pescatori verrà definito nel Piano di Ormeggio e verrà concordato con il Servizio Pesca della Regione (si vedano in particolare i par. 3.5 e 6.3.6), in coerenza con quanto richiesto dallo stesso Servizio Pesca e Acquacoltura della Regione Sardegna, Assessorato dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale, nell'ambito di un parere preliminare sull'ampliamento dei posti barca interni alla bocca a mare (Prot. N. 2712 del 14.02.2020).

Cagliari, 25 marzo 2024

I tecnici professionisti

Geol. Maurizio Costa

Biol. Patrizia Carla Sechi

Ing. Elisa Formica