



Spett. Regione Emilia-Romagna  
Area valutazione impatto ambientale e autorizzazioni  
Dott.ssa Valentina Favero

PEC: [vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it)

**Oggetto:** Procedimento autorizzatorio unico di VIA relativo al progetto denominato: “lavori finalizzati al ripristino e conservazione degli habitat marini e costieri attraverso la creazione di una scogliera di ostriche e sabellarie alla foce del torrente Bevano (LIFE NatuReef)” – presentato dal Comune di Ravenna localizzato a Lido di Dante nel comune di Ravenna (RA). **Osservazioni.**

#### A. Scelta della collocazione dell'opera, alternative progettuali e sinergie con altre opere

In merito alla scelta della collocazione dell'opera, la documentazione progettuale depositata, nello specifico SIA paragrafo 3.6.1, evidenzia quanto segue: “I rilievi topografici e batimetrici realizzati a novembre 2023 hanno evidenziato la presenza di una zona a forte erosione e con una profonda depressione del fondale a circa 1150 a nord dell'attuale foce del torrente bevano e 500 m a sud dalla zona di libero accesso alla spiaggia....”

A tal riguardo si premette una diversa interpretazione geomorfologica derivante dall'analisi dei rilievi topo-batimetrici presentati in Figura 1.6 del SIA e quelli effettuati da Arpae nello stesso periodo, novembre 2023, dei quali si riporta un profilo trasversale estratto nell'area d'interesse, Figura 1.

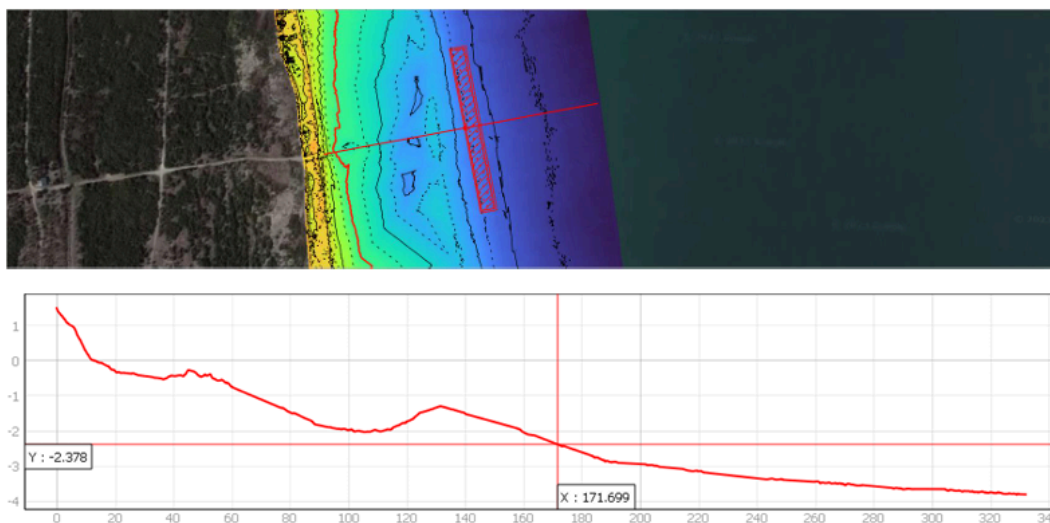


Figura 1.6 Posizionamento della scogliera sommersa dimostrativa in pietrame calcareo (BLR) lungo la sezione costa-larga realizzata sulla carta topo-batimetrica (DTM, rilievi 8-9 novembre 2023). La linea di riferimento verticale in sezione indica il limite verso costa della scogliera in progetto.

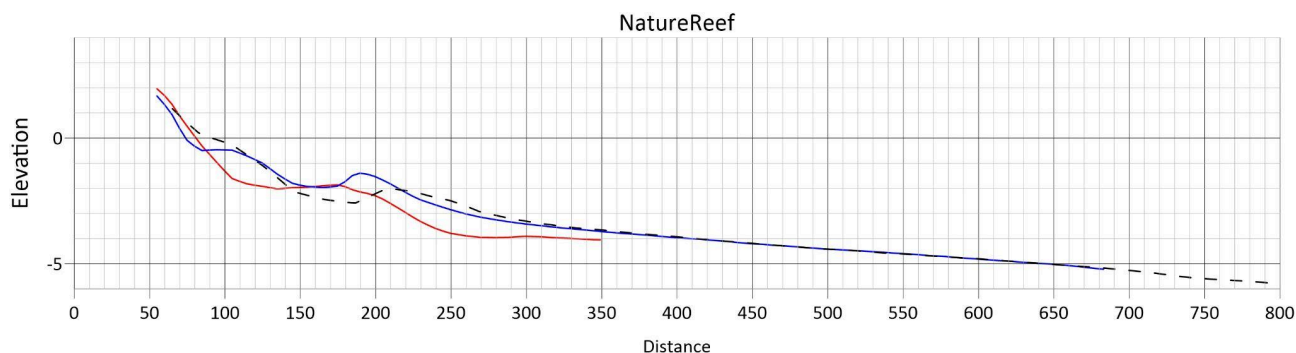


Figura 1: profilo trasversale alla spiaggia in corrispondenza della zona d'interesse. La linea nera tratteggiata risale al rilievo di fine 2018 (6<sup>a</sup> campagna regionale), la linea rossa corrisponde al rilievo di prima pianta di marzo 2022 (Progettone 4) e la linea blu corrisponde al rilievo di primo monitoraggio di novembre 2023 (Progettone 4).

La zona in questione, pur risentendo degli impatti negativi generali e comuni a tutta l'area (mancanza di input sedimentario e subsidenza), è soggetta ad una dinamica della spiaggia sommersa molto attiva con la formazione di più serie di barre sommerse. La “*profonda depressione*” evidenziata nel SIA al novembre 2023 corrisponde, secondo questa interpretazione, alla naturale interzona/solco tra due barre sommerse (truogolo), alla profondità di circa 2 m, quindi non particolarmente accentuata considerando la distanza dalla linea di riva (tra i 150 e 200 m).

La zona di intervento, pur non essendo direttamente interessata dall'ultimo ripascimento con sabbie sottomarine, realizzato nel 2022 (Progettone 4) nel tratto più a nord fino alla spiaggia di Lido di Dante, ne beneficia degli effetti in virtù del trasporto solido litoraneo diretto nord-sud. Nella Figura 1, è evidente la crescita delle barre sommerse tra il marzo 2022 (prima del Progettone 4) e il novembre 2023 (dopo circa un anno e mezzo dall'intervento).

Il posizionamento dell'opera (Figura 1.6) a ridosso della barra sommersa determinerà lo smantellamento della stessa, in quanto questa tipologia di opera generalmente determina un approfondimento del fondale a tergo dell'opera (lato terra), oltre che alle testate della stessa, come è evidenziato al punto 5.2.1.4. del SIA ed è stato anche riscontrato nella scogliera realizzata nel 2020.

Si fa presente che l'area in oggetto è tra le rare spiagge naturali del litorale emiliano-romagnolo prive di opere rigide.

Si chiede di specificare:

- le motivazioni che hanno portato alla scelta del sito,
- le alternative progettuali analizzate che hanno portato alla scelta dell'opera,
- valutazioni effettuate che hanno portato a escludere le sinergie con altre opere esistenti, quale l'utilizzo della scogliera sommersa presente 500 m più a nord, realizzata nel 2020, che presenta caratteristiche geometriche simili.

## B. Coerenza del progetto con le Linee guida e strategie regionali GIZC e GIDAC

In merito all'inquadramento dell'intervento nelle linee guida regionali per la Gestione Integrata della Zona Costiera (GIZC), il SIA paragrafo 2.2.2., evidenzia a ragione gli obiettivi delle suddette linee guida, ossia il contrasto alla realizzazione di nuove opere di difesa di tipo rigido favorendo gli interventi morbidi e reversibili di ripascimento, i quali non interferiscono con la naturale dinamica litoranea dei sedimenti. Ancora poi si evidenzia come le linee guida non escludano categoricamente la realizzazione di opere rigide, se supportate da opportuni studi scientifici e se volte alla protezione di interventi di ripascimento in zone in cui sia difficile assicurare i necessari apporti di sabbia.

A tal riguardo si richiedono:

- chiarimenti su come l'opera si inquadri nel contesto delle linee guida GIZC e della più recente strategia Gidac, poiché non è questo il caso né di un'opera di contenimento di un ripascimento (non previsto) né di un sito dove sia difficoltoso apportare della sabbia, visto l'apporto di sedimento dalla zona nord di Lido di Dante, sito soggetto a periodici ripascimenti con interventi regionali e comunali.

### C. Comportamento dell'opera nella difesa dell'erosione costiera.

In merito alla descrizione dello stato attuale, SIA paragrafo 1.3., lo studio descrive le opere realizzate dal Comune di Ravenna nel periodo 2019-2020 per la difesa del tratto più a nord, tra cui una scogliera sommersa di circa 500 m di lunghezza, valutandole insufficienti per la difesa dall'erosione *“in particolare nelle zone limitrofe alle scogliere longitudinali che risentono maggiormente degli effetti di diffrazione delle onde con formazione di falcate erosive in corrispondenza della spiaggia emersa”*.

A tale riguardo si sottolinea che nella primavera del 2022, nell'ambito del Progettone 4, realizzato dalla Regione, sono stati apportati nell'area tra la zona di posizionamento dei NatuReef e le Lido di Dante oltre 175.000 mc di sabbie sottomarine, per ripristinare l'arenile in erosione.

La simulazione dell'evoluzione della linea di riva per un anno di attacco ondoso, riportato al punto 5.2.1.5 del SIA figure 5.22 e 5.23, evidenzia come in assenza dell'opera la linea di riva non subisce particolari variazioni, mentre in presenza dell'opera si genera uno squilibrio della linea riva con zone in avanzamento e altre in arretramento. In particolare nel corso di un solo anno di attacco ondoso, un tratto di costa a sud dell'opera di circa 200 m subirà un arretramento dell'ordine dei 10 m, in un litorale con ampiezza di spiaggia di 20-30 m.

Si richiede di esplicitare maggiormente come l'azione dell'opera sperimentale dovrebbe:

- differenziarsi dal contesto descritto per la porzione più a nord, trattandosi poi di un'opera più piccola e senza continuità rispetto al sistema di opere di difesa attualmente esistente.
- garantire una maggiore contrasto all'azione dell'erosione costiera.



Figura 5.23. Simulazione dell'evoluzione della linea di riva considerando l'attacco del moto ondoso di un anno significativo, con e senza la scogliera (proiezione UTM33/WGS84).



## D. Misure di mitigazione e compensazione

In merito alle misure di mitigazione e compensazione, nel SIA paragrafi 5.3 e 5.4, si afferma che *"Poiché non sono previsti impatti significativi sia in fase di cantiere sia in fase d'esercizio, non sono previste misure di compensazione per gli interventi in esame ma solo misure di mitigazione dei disturbi di cantierizzazione..."*

Dai punti precedentemente discussi emerge un'elevata probabilità di interferenza dell'opera sulla dinamica del paraggio e conseguentemente la formazione delle tipiche morfologie erosive determinate dalla presenza di scogliere, condizione già verificatasi nell'arco di pochi anni per il tratto più a nord per la stessa tipologia di opera.

Nel caso in cui dovesse negli anni verificarsi una condizione simile, si chiede di indicare:

- quali interventi si prevedono di mettere in atto per mitigare e compensare l'impatto determinato dall'opera sulle geomorfologie originarie, considerando anche quanto emerso in sede di Conferenza dei servizi, svoltasi il 16 luglio u.s., in merito alle difficoltà del salpamento dell'opera nel caso di inefficacia della stessa.

## E. Piano di Monitoraggio

In merito al monitoraggio, previsto nel SIA paragrafo 5.5, si chiede di:

- dettagliare il piano di monitoraggio topografico e batimetrico annuale, previsto per almeno 3 anni nel documento SIA capitolo 5.5, presentando anche una mappa del piano in cui si evinca l'area di monitoraggio, che dovrà almeno essere estesa dal primo pennello in roccia a sud di Lido di Dante fino all'intera foce del Bevano, e dall'intera spiaggia emersa fino ad almeno la batimetrica dei 4 m, al fine di valutare l'impatto morfologico sulla spiaggia emersa e sommersa dell'opera sia nell'area interessata dell'intervento sia in quelle limitrofe. Nel piano di monitoraggio dovranno essere riportate le metodologie e la strumentazione di rilievo.
- presentare un piano di monitoraggio sedimentologico dell'area di intervento e di quelle limitrofe al fine di valutare l'impatto dell'opera sulla distribuzione granulometrica della spiaggia emersa e sommersa.
- fornire, alla fine di ogni anno di monitoraggio, i dati topo-batimetrici e le analisi granulometriche e la relazione contenente le analisi effettuate e i risultati ottenuti.
- fornire, in merito alle opere realizzate nel periodo 2019-2020, i dati di monitoraggio topografico e batimetrico, previsti con delibera di Giunta Regionale 1042 del 17/07/2017 "Provvedimento di VIA relativo ai lavori finalizzati alla difesa, salvaguardia e fruibilità della zona sud di Lido di Dante - I stralcio nel Comune di Ravenna, proposto dal Comune di Ravenna. Presa D'atto delle determinazioni della conferenza di servizi."

Cordiali Saluti.

Dott.ssa Flavia Sistilli  
Arpae - Direzione Tecnica  
Unità Monitoraggio e Supporto alla gestione della costa  
(Firmato elettronicamente secondo la normativa vigente)

Ing. Nunzio De Nigris  
Arpae - Direzione Tecnica  
Unità Monitoraggio e Supporto alla gestione della costa  
(Firmato elettronicamente secondo la normativa vigente)