

Nature-based reef solution for coastal protection and marine biodiversity enhancement

LIFE NatuReef, progetto europeo per la realizzazione di scogliere naturali di ostriche, per la protezione della costa e l'aumento della biodiversità alla foce del torrente Bevano.

Scopo del progetto è l'applicazione, a livello dimostrativo, delle migliori pratiche disponibili per il **ripristino delle antiche scogliere di ostriche e sabellarie**, reintroducendo le specie autoctone in un raro tratto costiero non urbanizzato della costa dell'Alto Adriatico, all'intero del sito protetto di interesse comunitario **della Foce del Torrente Bevano, parte del Parco del Delta del Po**.

Ostriche e sabellarie formano "biocostruzioni" naturali che erano molto diffuse in passato e che oggi sono quasi scomparse. Queste due specie, ostriche e sabellarie, sono in grado di creare strutture tridimensionali ricche di nicchie ecologiche che consentono un'elevata biodiversità e un habitat adatto per la riproduzione di molte altre specie.

Tra i servizi ecosistemici che sono in grado di fornire, ci sono il **miglioramento della qualità dell'acqua**, grazie alla loro continua azione filtrante, e il sequestro dell'anidride carbonica, grazie alla formazione dei gusci calcarei. Le strutture naturali che formano possono trattenere i sedimenti e dissipare l'energia delle onde, **contrastando mareggiate, erosione costiera e subsidenza**, che qui sono particolarmente intense. Difendendo la costa, **esse aiutano a proteggere la spiaggia**, luogo di deposizione per gli uccelli fratri e le tartarughe marine, e anche i retrostanti habitat costieri come le dune e la pineta, ricchi di specie rare e in pericolo. Essendo strutture viventi, queste biocostruzioni, **hanno il potenziale per adattarsi e, in una certa misura, contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici**, come l'innalzamento del livello del mare e l'aumento della frequenza e dell'intensità degli eventi di tempeste e inondazioni, **contribuendo alla resistenza e alla resilienza dell'ecosistema marino costiero**.

Il progetto, della durata di **quattro anni**, inizierà con i rilievi della zona sommersa ed emersa per poter progettare la collocazione e le dimensioni finali della scogliera, tenendo conto di profondità, regime idrologico e sedimentario. Per poter consentire l'insediamento di queste specie sarà poi creata una base di frammenti calcarei su cui saranno posate le giovani ostriche e piccole colonie di sabellarie che fungeranno da nuclei di aggregazione.

Il progetto vedrà impegnati insieme biologi, ecologi, geologi, ingegneri e topografi di due dipartimenti dell'Università di Bologna, del Comune di Ravenna, del Parco del Delta del Po, nonché della società Proambiente, spin-off del Centro Nazionale delle Ricerche. Alla Fondazione Flaminia,



Nature-based reef solution for coastal protection and marine biodiversity enhancement

con il suo Centro per l'Innovazione CIFLA e il Tecnopolo di Ravenna, è affidato il compito di comunicazione e raccordo con il tessuto sociale e produttivo del territorio. Durante tutto il progetto gli habitat e il sistema costiero saranno accuratamente sorvegliati e monitorati, anche con il coinvolgimento della cittadinanza.

Website: <https://site.unibo.it/life-natureef>

Contatti: Prof. Massimo Ponti massimo.ponti@unibo.it



The project **LIFE NatuReef** has been co-financed by the Programme LIFE 2021-2027 (LIFE-2022-SAP-NAT - Nature & Biodiversity - Standard Action: GA 101113742)

Coordinator: Prof. Massimo Ponti – Alma Mater Studiorum Università di Bologna

Website: <https://site.unibo.it/life-natureef> **Contact:** massimo.ponti@unibo.it

FB: LifeNatuReef2023 **IG:** life.natureef.project