

# LIFE sedremed: progetto con tecnologie all'avanguardia fondali Bagnoli

**Autore :** Redazione

**Data :** 3 Ottobre 2022



## Soluzioni biologiche innovative per il risanamento dei sedimenti marini inquinati

*Riceviamo e pubblichiamo.*

Il progetto [LIFE sedremed](#), cofinanziato dalla Commissione Europea per oltre €1.4 milioni nel quadro del Programma LIFE e coordinato dalla Stazione Zoologica Anton - Dohrn di Napoli, punta a sviluppare una tecnica innovativa di biorisanamento.

La sperimentazione si basa sull'utilizzo di microrganismi e corrente elettrica, attività batterica stimolata da sistemi elettrocinetici, per diminuire la concentrazione di contaminanti nei sedimenti marini, di fatto uno degli elementi più complessi delle bonifiche riguardanti gli ex-siti industriali.

Il progetto si pone l'obiettivo di fornire una soluzione sostenibile - da un punto di vista ambientale ed economico - alla bonifica dell'area costiera del Sito di Interesse Nazionale, SIN, Bagnoli - Coroglio e replicabile in altri siti con problematiche simili in tutta Europa.

### Le soluzioni

*LIFE sedremed* vuole fornire una soluzione alternativa per affrontare un intervento complesso e con elevati costi come quello attualmente utilizzato, che prevede la rimozione meccanica dei sedimenti contaminati.

Inoltre, i risultati del progetto contribuiscono a definire elementi utili ai fini della predisposizione di specifiche tecniche e normative per la gestione e la bonifica dei sedimenti contaminati di cui attualmente non si dispone né in Italia né in Europa.

I *partner* del progetto svilupperanno un prototipo, che sarà sperimentato prima in laboratorio e successivamente sul campo, per applicare microrganismi all'interno dei sedimenti che hanno la capacità di mettere in atto processi di biorisanamento; tale capacità sarà ulteriormente incrementata grazie alla trasmissione di corrente elettrica.

L'esito positivo di questa sperimentazione potrà contribuire a sviluppare un approccio innovativo al tema del risanamento dei sedimenti marini con bassi impatti sull'ecosistema e riduzione dei costi, eliminando le

fasi di dragaggio e trattamento/conferimento di sedimenti contaminati.

## Il partenariato europeo

Il progetto è il risultato di una *partnership* di respiro europeo: oltre alla Stazione Zoologica Anton - Dohrn, partecipano al progetto in qualità di *partner* Invitalia, soggetto attuatore del PRARU dell'area di Bagnoli-Coroglio, e due aziende che forniscono le tecnologie: Idrabel, Belgio, per la parte riguardante i microrganismi ed Ekogrid, Finlandia, per il sistema elettro-cinetico.

Del monitoraggio dei risultati ambientali sono incaricate la Isodetect, Germania, e l'Università Politecnica delle Marche. A concludere il quadro, la startup Nisida Environment, Italia, che gestisce gli aspetti di divulgazione, comunicazione e replicazione del progetto.

Rispetto alla comunicazione, il progetto *LIFE sedremed* si pone come ulteriore obiettivo quello di sensibilizzare la cittadinanza riguardo le complessità tecniche connesse al risanamento dei sedimenti marini, che interessa non solo il territorio flegreo ma diverse realtà in Europa.

Infatti, le metodologie e le conoscenze che emergeranno da questa sperimentazione potranno essere replicate in altri siti industriali dismessi e potenzialmente trasferite anche per altre applicazioni di bonifica: sedimenti fluviali, suoli, falde acquifere.

La Dott.ssa Donatella De Pascale, Direttrice del Dipartimento di biotecnologie marine ecosostenibili, dichiara:

La Stazione Zoologica è estremamente motivata a coordinare questo progetto, dal forte respiro internazionale grazie alla presenza nel consorzio di prestigiosi partner stranieri, che rappresenta un importante avanzamento nell'applicazione di tecnologie ecosostenibili per il biorisanamento del sito inquinato di Bagnoli.

Il Prof. Filippo De Rossi, Sub Commissario, a commento delle attività avviate nell'ambito del progetto ritiene che:

I risultati delle attività previste dal progetto potrebbero contribuire ad un significativo avanzamento nelle tecniche di risanamento ambientale dei sedimenti marini con impatti positivi anche sulle attività in corso e programmate a Bagnoli.

Un importante obiettivo del progetto è attivare modalità di partecipazione della società civile al processo di sviluppo e implementazione delle bonifiche; è infatti cruciale informare e coinvolgere le comunità locali, anche per rafforzare la fiducia dei cittadini nell'operato delle istituzioni e delle imprese coinvolte.

LIFE sedremed

Enhanced bioremediation of  
contaminated marine sediments

LIFE20 ENV/IT/000572

Start date of the project: 1 October 2021

Duration of the project: 42 months