



**Attenzione: l'attività formativa si svolgerà presso la sede ISPRA di Livorno nel mese di luglio 2023**



A cura di

Sezione per la promozione di progetti di alternanza formazione-lavoro (DG EFA)

e

Centro Nazionale per la caratterizzazione ambientale e la protezione della fascia costiera, la climatologia marina e l'oceanoografia operativa (sede ISPRA di Livorno)

## METODI DI INDAGINE DELL' INQUINAMENTO MARINO

### DESCRIZIONE

Il percorso fornisce nozioni sulle metodiche di indagine dell'inquinamento marino, con particolare attenzione al trattamento dei sedimenti, alle analisi dei metalli in tracce, ai saggi ecotossicologici condotti su due specie target e all'analisi delle comunità bentoniche. In tutte le unità verranno condivisi concetti di base, illustrati i metodi di campionamento e analitici e la relativa strumentazione, affinché gli studenti possano affrontare la parte pratica del percorso che si svolgerà nei laboratori.

Il percorso formativo, articolato in 4 unità formative, contempla una parte teorica in cui verranno illustrate le nozioni basilari relative alle metodiche di campionamento, agli inquinanti inorganici, ai saggi ecotossicologici per i quali saranno illustrate le caratteristiche delle due specie *target* e all'analisi delle comunità bentoniche. Le attività pratiche si svolgeranno in laboratorio, dove gli studenti potranno seguire e partecipare alle attività analitiche di cui hanno appreso i fondamenti durante le lezioni teoriche.

### FINALITÀ

Far comprendere agli studenti il significato, l'importanza e la complessità di un piano di monitoraggio integrato dell'ambiente marino-costiero, in cui le diverse analisi sono complementari ed utili a compensare i limiti del singolo dato analitico, oltre alla conoscenza delle basilari analisi di laboratorio.

**DURATA: 30 ore**

**CHI PUÒ PARTECIPARE? Studenti del IV anno di istituti tecnici-tecnologici a indirizzo biotecnologie ambientali che possiedano nozioni di base di biologia e chimica.**

**NUMERO STUDENTI: cinque**