

Missione nel Mediterraneo occidentale: insieme a Yamamay per monitorare la biodiversità

Pericoloso per i grandi vertebrati marini e inquinato: il Mediterraneo ha bisogno di progetti di citizen science. Noi abbiamo preso parte al progetto M.A.R.E.: ecco com'è andata



Quando il comandante del catamarano One spegne i motori siamo nel bel mezzo del Mediterraneo occidentale: la costa della Spagna è appena visibile, una linea marrone e sottile all'orizzonte. Siamo salpati da Barcellona all'alba e la destinazione finale è ancora lontana, ma è l'ora del campionamento.

Questa imbarcazione infatti ospita una concentrazione altissima di biologi, coinvolti da [One Ocean Foundation](#) nel progetto M.A.R.E. (Marine Adventure for Research & Education), iniziativa di citizen science realizzata in collaborazione con il [Centro Velico di Caprera](#) e supportata economicamente tra gli altri da [Yamayay](#). L'obiettivo della missione è quello di mappare palmo a palmo il Mediterraneo occidentale dopo che, nelle precedenti edizioni, sono stati setacciati il Mar Tirreno e il Mar Adriatico. Gli scienziati presenti a bordo hanno infatti il compito di raccogliere campioni o tracce di qualunque tipo - anche sonore - sia delle specie presenti in questa porzione di Mediterraneo, che degli inquinanti che le minacciano. Da una parte infatti è importante capire quale sia il livello di inquinamento dei nostri mari, dall'altra serve monitorare il comportamento delle specie endemiche e di quelle aliene per capire come i cambiamenti climatici stanno incidendo sulla popolazione ittica.

1



Un campione di plancton raccolto da Benedetta Villa

Gli strumenti principali per la raccolta sono retini, filtri e idrofoni: i primi servono per raccogliere plancton e fitoplancton, i secondi per compattare il materiale e conservarlo nel freezer della barca, e i terzi per ascoltare la presenza di cetacei nel raggio di qualche miglio marino. «Campioniamo ogni giorno calando il retino a venti metri di profondità per venti volte: questo ci assicura di avere un quantitativo sufficiente di plancton per fare le analisi» spiega Benedetta Villa, biologa e ricercatrice dell'Università di Insubria. «Raccogliamo lo zooplancton, che è la componente animale del plancton, per misurare i livelli di Pcb e Ddt in questi organismi. Si tratta di inquinanti definiti persistenti perché, una volta dispersi in ambiente, si degradano in un arco di tempo lunghissimo. Queste sostanze, create e diventate popolari intorno agli anni Trenta, in Italia non si usano più dagli anni Settanta e sono state bandite a livello globale dal 2001, noi però li troviamo ancora nei nostri campioni. Una parte della ricerca riguarda poi anche i metalli in traccia, che sono molto presenti vicino alle zone più antropizzate come città, fiumi, ex miniere o aree industriali. In alte concentrazioni sono molto dannosi».



Un delfino bottlenose gioca vicino al catamarano ONE

2