

Inquinamento nei sedimenti marini - L'OGS prende parte ad un gruppo di ricerca internazionale sul Mediterraneo orientale

La ricerca propone una metodologia per migliorare il controllo della qualità dei dati sugli inquinanti

Omogeneità e coerenza: sono le caratteristiche fondamentali che devono avere i dati ambientali per essere usati su larga scala. L'accesso a dati di buona qualità sugli inquinanti presenti nei sedimenti marini è di fondamentale importanza per la valutazione e l'adozione di misure adeguate per la gestione ambientale

TRIESTE, 13 DICEMBRE 2022 - Su questo si incentra il nuovo studio coordinato dall'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS, a cui ha partecipato anche l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale - ISPRA e altri istituti di ricerca sloveni, croati, greci e francesi, e che è stato recentemente pubblicato su *Marine Pollution Bulletin*.

"Abbiamo proposto una metodologia per migliorare le procedure di controllo della qualità dei dati, concentrandoci in particolare sul Mediterraneo orientale, uno dei mari più trafficati del mondo e con un'area costiera densamente popolata e industrializzata", racconta Marina Lipizer, ricercatrice della Sezione di Oceanografia dell'OGS e coautrice dell'articolo. "Per fare ciò abbiamo individuato intervalli di concentrazione di due tipologie di inquinanti: i metalli in tracce, che possono avere origine mineralogica dovuta all'erosione del suolo così come origine antropica dovuta a scarichi di acque reflue minerarie e attività urbane e industriali in mare e sulla terraferma, e gli idrocarburi aromatici policiclici (IPA), presenti naturalmente nei sedimenti marini ma anche derivanti da perdite di idrocarburi durante la navigazione ed a seguito di incidenti".

Il team di ricerca ha inizialmente effettuato un'ampia revisione della letteratura scientifica esistente che ha portato alla definizione delle concentrazioni minime e massime di contaminanti nell'area studiata. Questi valori limite sono stati poi confrontati con una serie di dati già esistenti riguardanti il Mar Adriatico – Ionio, per valutarne l'adeguatezza e per migliorare la loro coerenza e qualità. Infine, è stata effettuata un'ulteriore analisi della letteratura per la valutazione delle concentrazioni di base (quelle che sarebbero presenti in un ambiente naturale, incontaminato) di un insieme di sostanze per le quali le informazioni sono ancora limitate per diverse aree mediterranee. Un lavoro complesso ma necessario per rendere i dati sempre più

omogenei e dunque in grado di permettere una valutazione dell'inquinamento marino coerente e su larga scala.

"La gestione dei dati e delle informazioni deve essere migliorata per supportare una valutazione armonizzata dello stato dell'ambiente a livello regionale e subregionale, per esempio per l'intera regione mediterranea e i risultati dello studio lo confermano" continua a raccontare la ricercatrice spiegando che "anche se c'è ancora tanto da fare, negli ultimi decenni sono stati dedicati grandi sforzi all'implementazione e al consolidamento delle infrastrutture di dati europee per superare questa frammentazione di disponibilità. Tra i set di dati utilizzati nel nostro lavoro ci sono quelli raccolti nell'ambito del progetto HarmoNIA (Harmonization and networking for contaminant assessment in the Ionian and Adriatic Seas) finanziato dal programma INTERREG VB-ADRION (2018-2020) e coordinato dall'OGS in collaborazione con ISPRA. Istituti di ricerca e agenzie ambientali dei paesi che si affacciano sui mari Adriatico e Ionio hanno contribuito alla raccolta, armonizzazione e creazione di set di dati accessibili per i contaminanti marini attraverso un'infrastruttura comune e già consolidata quale la Rete Europea di Dati ed Osservazioni Marine (European Marine Observation and Data Network - EMODnet), e hanno, inoltre, partecipato alla condivisione di conoscenze, informazioni e buone pratiche. Il progetto è un ottimo esempio di sinergia tra diversi programmi europei e di collaborazione tra paesi per migliorare la valutazione coerente e armonizzata dell'inquinamento marino".

Il progetto HarmoNIA

HarmoNIA (*Harmonization and networking for contaminant assessment in the Ionian and Adriatic Seas*) è un progetto finanziato dal programma INTERREG VB-ADRION (2018–2020), coordinato dall'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS e coinvolge 10 partner di progetto, e 3 ministeri e un comune come partner associati.

Sono partner del progetto: per l'Italia – OGS (coordinatore) e ISPRA, per la Slovenia – National Institute of Biology – NIB e Slovenian Environment Agency – ARSO, per la Croazia – Institute of Oceanography and Fisheries – IOF e Ruder Boskovic Institute – IRB, per il Montenegro – University of Montenegro, per l'Albania – Agricultural University of Tirana (AUT), per la Grecia – Hellenic Centre for Marine Research – Institute of Oceanography (HCMR) e Region of Western Greece (RWG).