

Sul ciclo dei rifiuti di materiali riversati nell'ambiente marino rimangono ancor oggi domande senza risposta
Secondo un recente studio di ricercatori guidato dal francese Francois Galgani a cui ha partecipato il Cnr
questi scarti risultano stabili sulle coste più antropizzate dove pensavamo che sarebbero aumentati

IL VIAGGIO ESTREMO DELLE MICROPLASTICHE

di SARA MORACA

I rifiuti di plastica incluse le microplastiche nell'oceano stanno aumentando nelle aree geografiche più estreme mentre sono stabili sulle coste più antropizzate, nonostante le previsioni di aumento complessivo. Questo è uno dei principali risultati dello studio pubblicato di recente sulla rivista *Microplastics and Nanoplastics* da un team di ricercatori guidato dal francese Francois Galgani (Ifremer), tra cui figurano anche ricercatori Cnr.

Il trend e il ciclo dei rifiuti di materiali plastici riversati nell'ambiente marino rimangono ancor oggi importanti domande senza risposta. Infatti, rimane difficile valutare le tendenze effettive del loro flusso, poiché non ci sono stime affidabili né per la quantità sedimentata nel fondo marino, né per l'input di microplastiche che avviene attraverso la deposizione atmosferica.



presente nei cinque vortici oceanici, quindi siamo già in una situazione molto allarmante. A questo punto dobbiamo agire per mitigare drasticamente tale impatto negativo sui nostri ecosistemi», spiega Fossi.

Uno dei punti su cui lo studio di Galgani e colleghi insiste di più è l'impatto delle catene trofiche sulla salute dell'uomo, ovvero i possibili effetti che la plastica eventualmente ingerita dai pesci possa avere poi sulle persone.

«C'è molta confusione sull'argomento, ma è necessario dire che il pesce viene eviscerato, quindi è molto difficile che le plastiche possano essere effettivamente ingerite dall'uomo. Inoltre, bisogna ancora comprendere quali specie sono maggiormente impattate dalle nanoplastiche che hanno un potere di penetrazione superiore rispetto alle microplastiche».

L'impatto sulle catene trofiche, spiega l'esperta, potrebbe essere de-

Il pesce viene eviscerato, quindi è molto difficile che le plastiche possano essere ingerite dall'uomo

Inoltre, le fonti di provenienza sono troppo numerose e ancora non del tutto definite.

Negli ultimi 10 anni c'è stato un aumento esponenziale degli studi su microplastiche, nanoplastiche e sull'effetto che questi materiali hanno sugli organismi marini.

«Questo comporta il fatto che ci sia molta più ricerca, ma anche che circolino molte più fake news sull'argomento», chiarisce Maria Cristina Fossi, professore ordinario di ecologia all'Università di Siena ed esperta sulla tematica.

«Ad esempio, proprio con Galgani, primo autore di questo studio, due anni fa stavamo conducendo una campagna di campionamento di microplastiche sulla nave oceanografica dell'Ispra nell'ambito del progetto denominato Plastic Busters MPAs», continua. Su tutti i media era circolata la notizia che ci fosse un'isola di plastica tra la Corsica e l'Isola d'Elba. In realtà, si trattava di un accumulo transitorio di microplastiche che è noto da molti anni, ma la notizia riportata dai principali media ha fatto sì che il Ministro dell'ambiente francese facesse sorvolare la zona da aerei per comprendere meglio la situazione. Questa bufala ha avuto anche un impatto negativo sul turismo.

«Sull'inquinamento nel Mediterraneo non abbiamo bisogno di creare allarmismi. Il livello di inquinamento del nostro mare è pari a quello



YOUR GATEWAY TO THE FUTURE

OLTRE LA TRASFORMAZIONE DIGITALE.

Ci sono scelte che rivoluzionano il business. Affrontare la trasformazione digitale con Retelit significa scegliere l'unicità di un Gruppo che ha saputo concentrare in una sola identità molteplici soluzioni e competenze digitali. Dall'infrastruttura al dato, dalla rete alle applicazioni, il potere delle tecnologie di comunicazione è il futuro!

È davvero l'inizio di una nuova era. Una porta d'ingresso al domani.

[in](#) [f](#) [@](#) [v](#) [y](#) [t](#) [www.retelit.it](#)

RETELIT
Make business smarter



terminato non dalle microplastiche o nanoplastiche in quanto tali, ma dagli inquinanti che queste trasportano; è fondamentale anche capire quale potrebbe essere l'azione sinergica effettuata da più inquinanti che agiscono simultaneamente.

Uno dei più ampi studi mai condotti sul tema, effettuato proprio due anni fa da Fossi e colleghi, aveva preso in esame 450 esemplari ittici, appartenenti a varie specie edibili, presenti nei mari italiani e aveva rilevato la presenza di microplastica all'interno del 25% di questi organismi. «A seconda delle specie considerate, tra cui figurano il merluzzo, la sardina e la triglia, le incidenze possono essere variabili: si può andare da specie che contengono plastica nel 48% degli individui all'8% come nel caso del merluzzo, a seconda dell'area di studio indagata».

Per la triglia, ad esempio, i valori si attestano dal 28% al 15% a seconda dell'area indagata. Questo significa che su 100 individui esaminati, al massimo in 48 o 28 esemplari (o in meno, a seconda della specie) si trovano uno o due frammenti di plastica di dimensioni inferiori ai 5 millimetri.

È importante sottolineare che il numero di microplastiche reperite in ogni individuo era molto basso, in media intorno ad 1,2 microplastiche per individuo.