

Microplastiche nei mari: il livello di contaminazione nelle carni di pesce spada e tonno rosso del Mediterraneo



Per la prima volta, microplastiche, polimeri e additivi sono stati rilevati nel tessuto muscolare dei pesci, proprio la parte che finisce nel piatto dei consumatori.

Le **microplastiche** sono un **serio problema ambientale** che sta colpendo gli **ecosistemi marini** in tutto il mondo. Particelle di dimensioni ridotte, comprese tra 0,1 e 5000 micron, che possono adsorbire sostanze tossiche presenti nell'ambiente circostante rappresentando un'ulteriore via di esposizione alle stesse per la fauna marina. Essendo oramai presenti nella catena alimentare acquatica, i consumatori possono rischiare la loro ingestione. E proprio nel Mediterraneo la contaminazione da plastiche, assieme agli additivi usati per i trattamenti a cui sono sottoposte, è una delle più elevate a livello globale.

Una ricerca condotta dall'**Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Teramo** in collaborazione con il **Croatian Veterinary Institute di Spalato** e l'**Università Politecnica delle Marche**, pubblicata sulla rivista scientifica **Journal of Sea Research**, ha permesso ora di rivelare il livello di contaminazione da microplastiche in due specie di pesce comuni nel Mediterraneo: il **pesce spada** (*Xiphias gladius*), pescato

nel Mare Ionio, e il **tonno rosso** (*Thunnus thynnus*), proveniente dall'Adriatico. La particolarità dello studio è che i contaminanti sono stati rilevati anche mediante metodologie mai applicate prima **nei muscoli dei pesci**, quindi nella parte che effettivamente finisce nei nostri piatti.

“Molti studi precedenti – dice **Federica Di Giacinto**, ricercatrice del Centro per la Biologia delle acque dell'IZS Teramo – erano incentrati sul contenuto delle sole microplastiche esclusivamente nell'apparato digerente dei pesci. La nostra ricerca, invece, ha potuto evidenziare la contaminazione a livello muscolare non solo da microplastiche, ma anche da polimeri e additivi usati per la loro produzione. Le microplastiche che abbiamo rilevato nei muscoli molto probabilmente sono state ingerite dai pesci e poi sono traslocate dall'apparato gastro-intestinale ai tessuti circostanti”.

Mediante l'utilizzo della stereomicroscopia, della microspettroscopia Raman e della cromatografia liquida con spettrometria di massa, lo studio, condotto con il supporto finanziario dell'Unione Nazionale Cooperative Italiane (UNCI), ha riguardato microplastiche di dimensioni inferiori ai 10 micron e polimeri, come polietilentereftalato (PET) e policarbonato (PC), oltre a pigmenti e additivi come il bisfenolo A (BPA) e l'acido p-ftalico (PTA). Alcune di queste sostanze, ampiamente utilizzate per la produzione di beni di plastica di largo consumo, sono sotto osservazione per valutare se abbiano effetti sulla salute. È il caso del BPA, considerato capace di interferire con la funzionalità del sistema endocrino.

“Questo lavoro – continua Di Giacinto – punta a contribuire a una conoscenza più approfondita di queste particolari categorie di inquinanti, sia dal punto di vista dell'estensione del fenomeno, sia applicando nuove metodologie per la loro quantificazione. I prossimi passi del nostro laboratorio, ora, saranno di valutare quale sia il livello di

contaminazione in ulteriori animali acquatici, arrivando ad una valutazione dell'effettiva esposizione alla quale sono esposti i consumatori".

Fonte: IZS Teramo