

Padova, 24 novembre 2022

## **PESCATO DELL'ALTO ADRIATICO: STESSA QUANTITÀ, DIVERSA QUALITÀ** **La “mutazione invisibile” dell'ecosistema marino scoperta dall'Università di Padova**

Negli ultimi decenni la ricerca ha chiarito come i sistemi naturali, anche quelli grandi e complessi come gli ecosistemi marini, subiscono dei “cambiamenti di regime” cioè variazioni nette e totalmente inaspettate. Possono essere determinati dalle attività umane, come la pesca o il cambiamento climatico globale di origine antropica, trasformando radicalmente gli ecosistemi in termini di abbondanza di organismi e di processi ecologici, con potenziali ricadute per la biodiversità e la produttività delle risorse ittiche.

Lo studio dal titolo “*Stable landings mask irreversible community reorganizations in an overexploited Mediterranean ecosystem*” pubblicato sul «Journal of Animal Ecology» da parte di ricercatori del Dipartimento di Biologia dell'Università di Padova in collaborazione con l'Università



*Camilla Sguotti*

di Amburgo e CNR-ISMAR dimostra che, negli ultimi 40 anni, si sono succeduti intensi cambiamenti di regime nell'ecosistema dell'Alto Adriatico, uno dei mari più pescosi e sfruttati del pianeta, nella totale inconsapevolezza di tutti.

«Questa scoperta è stata possibile analizzando con metodi matematici avanzati, basati sulla teoria delle catastrofi di Thom, le serie temporali delle catture di organismi, quali pesci e invertebrati, da parte della flotta peschereccia di Chioggia, la maggiore d'Italia – dice **Camilla Sguotti, ricercatrice post-dottorato nel programma europeo 'Marie Skłodowska-Curie Actions' al Dipartimento di Biologia dell'Ateneo di Padova e prima autrice dello studio** –. La composizione di quello che si pesca riflette la comunità di organismi che abitano il mare: a partire dagli anni Ottanta si è avuto un andamento caratterizzato da lunghi periodi di stabilità nella varietà e qualità del pescato intervallati da improvvisi cambiamenti discontinui a causa dell'effetto sinergico di pressione da pesca

e riscaldamento dei mari dovuto ai cambiamenti climatici. La cosa interessante è “scoprire” solo ora questi cambiamenti, cioè dopo decenni, in quanto le catture totali della flotta sono rimaste approssimativamente costanti nel tempo, distogliendo quindi l'attenzione dall'avvicinarsi delle diverse specie nei decenni».

«Sembra che l'ecosistema del mare Alto Adriatico – **conclude Alberto Barausse del Dipartimento di Biologia dell'Università di Padova coordinatore dello studio pubblicato** – sia cambiato in modo irreversibile: anche se diminuissimo la pressione di pesca, le temperature non si riabbassano a breve a causa dell'inerzia del cambiamento climatico. Capire i fattori che portano a questi cambiamenti di regime negli ecosistemi marini è quindi fondamentale per saper gestire le nostre attività, come la pesca, senza erodere la resilienza degli ecosistemi: una volta che un cambiamento di regime è avvenuto nell'ecosistema, potenzialmente con conseguenze negative



*Alberto Barausse*

non solo per la biodiversità ma spesso anche per le attività economiche, purtroppo non sempre è possibile tornare indietro facilmente».

Link all'articolo: <https://doi.org/10.1111/1365-2656.13831>

Titolo: “*Stable landings mask irreversible community reorganizations in an overexploited Mediterranean ecosystem*” - «Journal of Animal Ecology» - 2022.

Autori: Camilla Sguotti, Aurelia Bischoff, Alessandra Conversi, Carlotta Mazzoldi, Christian Möllmann, Alberto Barausse

-