

**OGS**Istituto Nazionale  
di Oceanografia  
e di Geofisica  
Sperimentale

## COMUNICATO STAMPA

*I ricercatori hanno sviluppato un nuovo modello di distribuzione spaziale di nove specie di interesse commerciale in Adriatico e nello Ionio*

### **Un nuovo modello per capire come si sposteranno le specie marine in relazione al cambiamento climatico**

*I risultati dello studio coordinato dall'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS e pubblicato su *Frontiers in Marine Science**

TRIESTE, 4 LUGLIO 2024 - Prevedere **come si sposteranno le specie marine in diversi scenari di emissione di anidride carbonica** è di fondamentale importanza per garantire una **gestione adeguata delle risorse ittiche**, soprattutto in uno scenario in cui l'oceano si sta rapidamente riscaldando a causa del cambiamento climatico.

**Un team di ricerca coordinato dall'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS**, con il coinvolgimento dell'Università di Bari, della Fondazione COISPA ETS e dell'Istituto di Oceanografia e Pesca di Split (Croazia), **ha applicato un approccio modellistico per rappresentare presente, passato e futuro delle variazioni spaziali di nove specie demersali, ovvero pesci, crostacei e molluschi che nuotano attivamente ma si mantengono in prossimità del fondale. I risultati mostrano una probabile variazione futura della distribuzione e della densità di queste specie nell'area oggetto dello studio, Adriatico e Ionio, in risposta al cambiamento climatico.**

L'approccio è stato applicato ai dati di individui sia giovanili che adulti del Mar Adriatico e nel Mar Ionio Occidentale in quattro finestre temporali (1999-2003, 2014-2018, 2031-2035 e 2046-2050). Le nove specie prese in esame sono state il nasello, la triglia, lo scampo, la rana pescatrice, il totano, il sugarello europeo, la seppia, la canocchia e la sogliola comune.

“Lo studio implementa diversi modelli di distribuzione già ampiamente noti in letteratura che, utilizzati insieme, producono un insieme solido di previsioni (ensemble), già in precedenza utilizzato dal nostro team di ricerca” specifica Diego Panzeri, assegnista di ricerca dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS e autore principale dello studio. “Il lavoro mira a identificare potenziali differenze nella distribuzione delle nove specie di interesse commerciale per poter valutare i cambiamenti della distribuzione delle risorse in scenari futuri di cambiamento climatico. L'approccio permette, infatti, di considerare i possibili cambiamenti geografici delle specie osservate, e in futuro supportare la definizione di piani di gestione per uno sfruttamento sostenibile delle risorse ittiche tenendo conto delle direzioni del cambiamento”.

Il Mar Mediterraneo è un grande hotspot di biodiversità e conta più di 700 specie di pesci ma è anche, come tutti i bacini semichiusi, particolarmente sensibile agli effetti del cambiamento climatico, i cui impatti sono già sostanziali e stanno generando cambiamenti significativi nelle dinamiche delle popolazioni ittiche, soprattutto nei paesi che si affacciano nella parte meridionale del bacino, con conseguenti impatti sui settori economici legati alla pesca. Tuttavia, **il progressivo e rapido aumento delle temperature farà sì che gli impatti socio-economici del cambiamento climatico interessino sempre più anche la parte settentrionale del Mar Mediterraneo, dove le infrastrutture e le economie legate alla pesca sono ben consolidate.**

**OGS**Istituto Nazionale  
di Oceanografia  
e di Geofisica  
Sperimentale

Nelle regioni adriatica e ionica si prevede che l'aumento delle temperature porterà a cambiamenti oceanografici e biologici importanti. Come evidenziato da altri studi svolti dall'OGS, inoltre, futuri cambiamenti climatici potrebbero favorire l'aumento delle specie invasive in questi due sottobacini, con notevoli impatti sulle dinamiche alimentari territoriali e un possibile ulteriore spostamento delle specie residenti.

“La distribuzione dinamica delle specie marine è il risultato di un insieme complesso di fattori interconnessi”, specifica Simone Libralato, ricercatore dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS. “I modelli di distribuzione delle specie, come quelli utilizzati dal team dell'OGS, sono approcci empirici correlativi che possono essere addestrati dai dati del passato per estrapolare considerazioni sulle condizioni future”.

I cambiamenti temporali e spaziali rilevati nel presente studio sulla base dei dati e delle variabili utilizzate mostrano spostamenti per le diverse specie considerate e variazioni nella loro distribuzione. **Secondo il modello utilizzato, le principali specie commerciali, che rappresentano attualmente il 60% del totale dello sbarcato dei demersali in Adriatico e Ionio, potrebbero cambiare la loro posizione e densità nel prossimo futuro, con conseguenti impatti sulla pesca.** In particolare, il nasello, la triglia, la rana pescatrice e il suro nel loro stadio adulto risultano essere gli stock ittici che più potrebbero essere colpiti dai cambiamenti climatici, stessa cosa per la triglia, la rana pescatrice e il sugarello europeo nel loro stadio giovanile. Ciò potrebbe comportare conseguenti impatti economici e commerciali difficilmente calcolabili.

“La rappresentazione della futura distribuzione della specie è importante per supportare la gestione territoriale delle risorse ittiche, anticipando quelli che saranno gli impatti del riscaldamento del mare e gli effetti sulle zone di aggregazione delle specie giovanili e adulte e, quindi, ottimizzare la pianificazione ed eventuali chiusure spazio-temporali della pesca”, conclude Libralato.

**Link allo studio:** <https://www.frontiersin.org/journals/marine-science/articles/10.3389/fmars.2024.1308325/full>

--

Questo lavoro è il risultato delle attività del progetto FAIRSEA ((Fisheries in the Adriatic Region – a Shared Ecosystem Approach), finanziato dal Programma Interreg V-A Italia - Croazia CBC 2014–2020 [Standard ID progetto 10046951], che ha fornito un sostegno finanziario parziale. Ulteriore supporto è stato fornito dal progetto National Biodiversity Future Center - NBFC, finanziato dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) Missione 4 “Istruzione e ricerca”, componente 2 “Dalla ricerca all’impresa”, Investimento 1.4 “Potenziamento strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali di R&S” su alcune Key Enabling Technologies” (Centri Nazionali).

## CONTATTI STAMPA

### Ufficio Stampa Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS

Francesca Petrera - OGS: cell. 333.4917183 - email [press@ogs.it](mailto:press@ogs.it)

Nicole Beneventi - OGS: cell. 3463100619 - email [press@ogs.it](mailto:press@ogs.it)

Marina D’Alessandro - OGS: cell. 349.2885935 - email [press@ogs.it](mailto:press@ogs.it)