

Home (/it) / News (/it/news)

/ Stato di salute degli stock ittici: un metodo di valutazione basato sull'IA batte il "gold standard" del settore

## NEWS

# Stato di salute degli stock ittici: un metodo di valutazione basato sull'IA batte il "gold standard" del settore

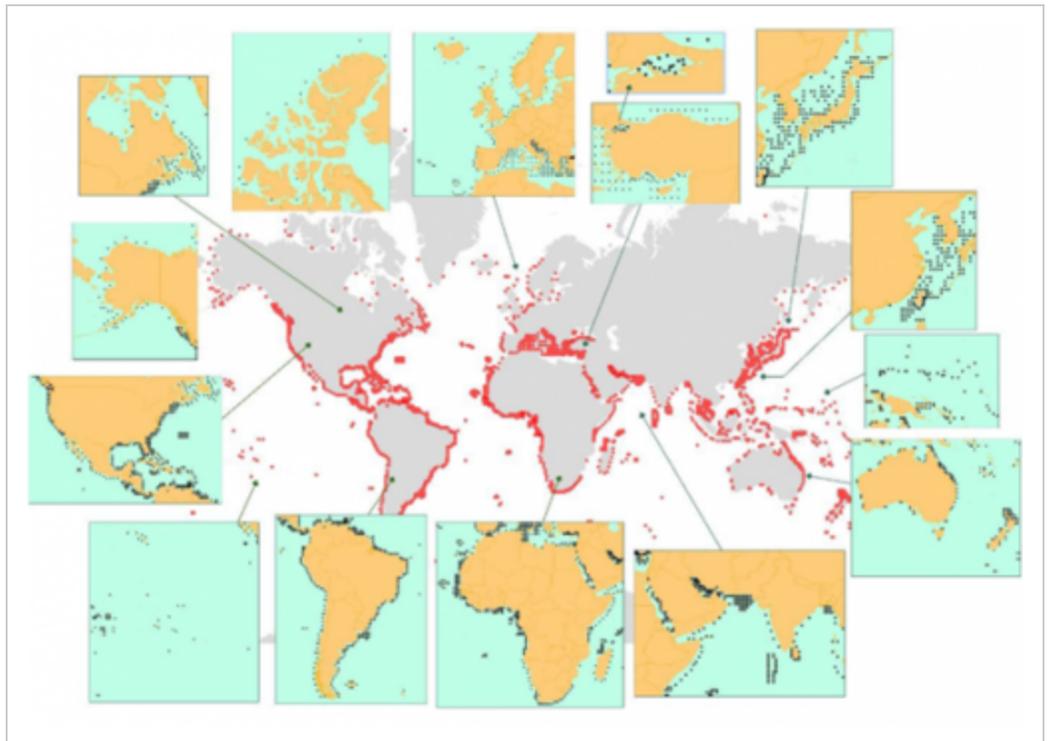
31/10/2023

Un recente studio, che ha il Cnr-Isti e Cnr-Irbim tra gli autori, ha introdotto un aggiornamento nel modello CMSY, utilizzato per valutare la disponibilità di stock ittici a scala globale, dimostrando di essere in grado di prevedere in modo più accurato, rispetto a modelli ad alta disponibilità di dati ("gold standard"), la quantità di catture che una popolazione ittica può sostenere.

In un articolo pubblicato sulla rivista "Acta Ichthyologica et Piscatoria", il team internazionale di ricercatori che ha sviluppato e migliorato il modello

CMSY++ ha dimostrato che i risultati corrispondono meglio a ciò che, in realtà, è la massima quantità di catture che una risorsa ittica può sostenere a lungo termine, a condizione che le condizioni ambientali non subiscano cambiamenti significativi.

Potenziato da una rete neurale artificiale addestrata con dati di cattura e biomassa di 400 stock, CMSY++ consente ad organi di controllo della pesca e scienziati di valutare i propri stock monitorati, inserendo solo dati storici di cattura, per stimare quanto pesce rimane di ogni stock e quale pressione di pesca può essere applicata in maniera sostenibile.



Collocazione degli oltre 2000 stock valutati con CMSY per lo studio

"Confrontando i risultati di CMSY++ con modelli considerati superiori perché richiedono grandi quantità di dati iniziali, abbiamo notato che questi modelli sovrastimavano notevolmente la quantità di catture che una popolazione può sostenere quando il sovrasfruttamento precedente l'aveva ridotta a una piccola frazione delle sue dimensioni naturali, come nel caso della maggior parte delle popolazioni di pesci sfruttate nel mondo", ha affermato il dottor Rainer Froese, autore principale dello studio e ricercatore senior presso il GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research.

In altre parole, il modello alla base del metodo CMSY++ si è adattato ai dati osservati, mentre le previsioni dei modelli "gold standard" erano troppo ottimistiche nel calcolare le catture sostenibili.

"Questa scoperta potrebbe spiegare il fallimento spesso osservato degli organi di controllo della pesca nel mantenere o ripristinare le scorte esaurite, anche quando venivano seguite le previsioni dei modelli "gold standard", ha aggiunto Daniel Pauly, coautore dello studio e investigatore principale dell'iniziativa Sea Around Us presso l'Università della Columbia Britannica.

L'iniziativa di ricerca internazionale "Sea Around Us" fornisce ulteriori dettagli in un articolo sul proprio blog.

**Per informazioni:**

Gianpaolo Coro

Cnr - Istituto di scienza e tecnologie dell'informazione "Alessandro Faedo"

Via Moruzzi 1, 56124, Pisa

[gianpaolo.coro@cnr.it](mailto:gianpaolo.coro@cnr.it) (mailto:gianpaolo.coro@cnr.it)

**Vedi anche:**

- Articolo di SeaAroundUs ([https://www.seaaroundus.org/ai-powered-data-limited-stock-assessment-method-accurate-gold-standard-predicting-sustainable-fisheries-catches/?fbclid=IwAR00-CCG7vvsUgsvNsN\\_GHB4rpfV4tVdIXV1\\_YODxxu7aEbqzHVkv1u0yMM](https://www.seaaroundus.org/ai-powered-data-limited-stock-assessment-method-accurate-gold-standard-predicting-sustainable-fisheries-catches/?fbclid=IwAR00-CCG7vvsUgsvNsN_GHB4rpfV4tVdIXV1_YODxxu7aEbqzHVkv1u0yMM))
- Articolo su Acta Ichthyologica et Piscatoria (<https://doi.org/10.3897/aiep.53.e105910>)

**TROVA SUBITO**

[Chi siamo \(/it/chi-siamo\)](/it/chi-siamo)

[Dove siamo \(/it/node/164\)](/it/node/164)

[Contatti \(/it/contatti\)](/it/contatti)

[URP \(http://www.urp.cnr.it\)](http://www.urp.cnr.it)

[Bandi e gare \(/it/bandi-di-gara-avvisi\)](/it/bandi-di-gara-avvisi)

[Concorsi \(/it/concorsi-opportunita\)](/it/concorsi-opportunita)