

Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento

Piazza Dante 15, 38122 Trento

Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615

uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 3531 del 15/11/2022

Publicato su Nature Communications lo studio sulla qualità dei ghiacci di 31 laghi dell'emisfero nord

Cambia il clima e nei laghi il ghiaccio sarà più fragile. Tovel nello studio internazionale

Il cambiamento climatico sta modificando anche la qualità dei ghiacci che si formano nei laghi, che saranno sempre più fragili con un conseguente impatto sulle comunità planctoniche. La scoperta arriva dal progetto IceBlitz i cui risultati sono stati recentemente pubblicati sulla rivista Nature Communications; una ricerca che ha permesso di analizzare la qualità dei ghiacci in 31 laghi situati nell'emisfero nord del globo terrestre. In questo studio internazionale rientra anche il lago di Tovel grazie agli studi condotti dalla Fondazione Edmund Mach.

Nel lungo periodo -evidenziano i ricercatori- si assisterà ad una diminuzione del ghiaccio "nero", derivante dal congelamento dell'acqua, e ad un aumento del ghiaccio "bianco" risultato dei processi di congelamento e scioglimento delle precipitazioni. Di qui la necessità di controllare e monitorare costantemente il rapporto fra ghiaccio nero e bianco nei laghi.

E' noto che l'aumento della temperatura dell'aria riduce la durata media del congelamento e lo spessore della copertura ghiacciata dei bacini d'acqua dolce. Poco si sapeva, invece, fino ad oggi, sulla qualità delle superfici ghiacciate dei laghi, intesa come l'insieme delle caratteristiche che descrivono lo spessore dei ghiacci, la loro capacità di filtrare la radiazione solare, la struttura cristallina del ghiaccio e la presenza di impurità.

"Il ghiaccio bianco - spiega la ricercatrice Ulrike Obertegger dell'Unità idrobiologia del Centro Ricerca e Innovazione - è meno solido rispetto al ghiaccio nero; inoltre essendo opaco non lascia passare la radiazione solare. Ne risulta che l'aumento dello spessore del ghiaccio bianco cambia la fenologia e la composizione del plancton e quindi tutta la catena trofica, inclusi i pesci".

Per questo motivo è cruciale tenere monitorato lo spessore del ghiaccio bianco nei laghi, al fine di comprendere appieno l'ecologia di questi fragili ecosistemi. "Questo aumento del ghiaccio bianco - precisa Obertegger - comporta maggiori rischi non solo per le comunità planctoniche, ma anche di annegamento per le persone e gli animali che inconsapevolmente attraversassero queste superfici ghiacciate che sono meno stabili di una volta".

<https://www.nature.com/articles/s41467-022-32633-1>

(sc)