

NATURA. Lo studio su 31 bacini dell'emisfero Nord: aumenta il ghiaccio «bianco», ed è un male. Danni alla catena delle piante e dei pesci (ed anche più pericolo di sprofondare in acqua)

Il clima cambia il ghiaccio (anche sul lago di Tovel)

TRENTO. C'è anche il lago di Tovel, fra gli specchi d'acqua analizzati nello studio sulla qualità dei ghiacci di 31 laghi dell'emisfero nord, in relazione ai cambiamenti climatici. La conclusione? «Cambia il clima e nei laghi il ghiaccio sarà più fragile». 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.

Lo studio riporta un generale prevalere del ghiaccio «bianco», cioè opaco e poco trasparente. Nel lungo periodo - evidenziano i ricercatori - si assisterà ad un aumento del ghiaccio "nero", derivante dal congelamento dell'acqua, e ad una diminuzione del ghiaccio "bianco" risultato dei processi di con-



Misurazioni del ghiaccio a Tovel: per il Trentino, la ricerca condotta dalla Fondazione Edmund Mach

gelamento 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».