

**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. 28 del 13/01/2016**

**La ricerca su uno degli effetti dei cambiamenti climatici**

## **Fem nel più grande studio al mondo sul riscaldamento dei laghi**

**C'è anche la Fondazione Edmund Mach con il lago di Garda nello studio più ampio mai svolto finora sull'effetto del riscaldamento climatico nei laghi. La ricerca ha interessato 235 laghi di sei continenti e ha rilevato che il cambiamento climatico li sta rapidamente riscaldando con una velocità superiore a quella rilevata negli oceani o nell'atmosfera. Si tratta del primo studio che utilizza una combinazione di misure effettuate sul campo e misure di temperatura effettuate dai satelliti.**

La ricerca è stata pubblicata sulla rivista *Geophysical Research Letters* e divulgata nel corso del congresso della *Geophysical Union* tenutosi recentemente a San Francisco.

Nei mesi estivi, i laghi oggetto dello studio si stanno riscaldando ad una media di 0,34 gradi Celsius ogni decennio. In particolare, nel Lago di Garda, il più grande lago italiano, l'aumento delle temperature estive delle acque superficiali, su base decennale, è attorno a 0,2 °C.

Lo studio, a cui hanno collaborato per la parte italiana la Fondazione Edmund Mach e l'Istituto per lo Studio degli Ecosistemi del CNR, è stato finanziato in parte dalla NASA e dalla National Science Foundation. In particolare, nel lago di Garda le misure sono state effettuate nell'ambito delle indagini condotte nelle stazioni LTER (Long-Term Ecological Research; <http://www.lteritalia.it>).

Come rileva Nico Salmaso, ricercatore della Fondazione Mach, "questo aumento di temperatura, che sembra piuttosto limitato, ha invece effetti importanti, determinando conseguenze sia sulle dinamiche di mescolamento delle acque profonde sia sulle comunità acquatiche. Gli effetti del riscaldamento possono essere molto importanti, favorendo in particolare lo sviluppo di nuove specie algali". Allo stesso tempo i ricercatori hanno anche riscontrato che "nel corso degli ultimi 10 anni c'è stata una significativa tendenza alla diminuzione dei nutrienti algali nella colonna d'acqua. Questa diminuzione rappresenta un segnale molto positivo per la salute del Garda ed è necessaria per controbilanciare gli effetti indesiderati sullo sviluppo algale determinati dall'aumento delle temperature lacustri".

Tornando agli effetti del riscaldamento del lago, nel corso degli ultimi anni il Lago di Garda ha mostrato un'importante tendenza alla diminuzione degli eventi di mescolamento completo e riossigenazione, tanto che, rispetto alle acque superficiali, il riscaldamento delle acque di fondo appare ancora più evidente.

"L'ultima circolazione completa delle acque è stata documentata nel 2006 -spiega Salmaso-. In quell'occasione, nelle acque di fondo (sotto i 200 m) furono misurate temperature attorno a 7,6 °C. Alla fine del 2015, con il perdurare dello stato di incompleto mescolamento, le temperature delle acque profonde sono arrivate a 8,6 °C. Il trend all'aumento della temperatura nelle acque profonde sarà destinato ad interrompersi con l'arrivo di un inverno più freddo, ma quello che è certo, tuttavia, è che ci troviamo di fronte a livelli di temperatura mai misurati precedentemente". (sc)

()