

L'inverno in cui il Ceresio tirò il fiato

Pubblicata una ricerca sulla straordinaria riossigenazione delle acque avvenuta tra il 2005 e il 2006

In questi giorni, complice un'inusuale colorazione turchese, il lago Ceresio rassomiglia ai Mari del Sud di Corto Maltese. La causa del fenomeno, già osservato in passato quando l'acqua d'estate si riscalda, va ricercata nelle Cloroficee, alghe verdi unicellulari. «Il verde nel bacino nord del lago - ci spiega **Marco Simona**, ricercatore dell'Istituto di Scienze della Terra (Supsi) - si fonde con tonalità grigio-biancastre. Una colorazione che dipende, se le analisi ci daranno conferma, dai cristalli di calcite prodotti dalla precipitazione del carbonato di calcio presente nell'acqua». Un processo che sarebbe stato innescato dall'intensa fotosintesi delle alghe che ha aumentato il pH delle acque.

Dovreste preoccuparvi solo se avete ancora da dare l'esame di chimica, non per la salute del lago. Il Ceresio infatti da qualche anno respira come mai aveva fatto prima. La scoperta è stata illustrata in un articolo pubblicato sulla rivista internazionale "Limnology and Oceanography".



FOTO TI-PRESS

Credeteci sulla parola: in questi giorni è di color turchese

Alle ricerche, condotte congiuntamente dal Politecnico di Zurigo, hanno collaborato due ricercatori ticinesi dell'Ist. Mauro Veronesi e, il nostro interlocutore, Marco Simona.

La loro attenzione si è focalizzata sull'eccezionale rimescolamento del bacino nord (da Porlezza al ponte diga), avvenuto nei due freddi inverni del 2005 e 2006. Tramite traccianti

(isotopi) è stato possibile evidenziare come le acque profonde del bacino, rimaste per oltre 40 anni prive d'ossigeno, in seguito a questi eventi hanno beneficiato di un'iniezione corro-

borante dall'alto di circa 20 mila tonnellate d'ossigeno. Oggi più del 90% delle acque del Ceresio sono trattate grazie ai depuratori di parte svizzera (il primo, a Lugano, data del 1976), mentre

le rive italiane latitano ancora. Prima non era così. «Dagli anni '50 il carico organico del Lago è aumentato, fino a toccare il picco alla fine degli anni '70. Allora c'era un deficit d'ossigeno e tra i 100 e 280 metri di profondità le acque erano anossiche» spiega il ricercatore.

«Il Ceresio presentava inoltre una condizione di "meromissi": in profondità lo strato di acqua salina era più densa. Così che solo in superficie, d'inverno, avveniva il rimescolamento e la riossigenazione» precisa Marco Simona. Il benefico colpo di scena è avvenuto quattro inverni or sono. Grazie, da un lato, alla riduzione del carico esterno, quindi al riscaldamento delle profondità (la febbre "meromittica" saliva), il freddo in superficie ha innescato un rimescolamento sorprendente del bacino. In un primo tempo il lago ha sofferto, rischiando l'asfissia, ma poi superata la crisi l'ossigeno è disceso dove prima era assente. Abbattendo così il fosforo di circa un terzo, «Il Ceresio ha respirato profondamente» conclude Simona. **SPI**