
Qualità del Lago Ceresio dal 1980 ad oggi

Convegno SSIGA-VSA ACQUA 360°

30 marzo 2017

Palazzo dei Congressi, Lugano

Mauro Veronesi

Capo Ufficio



Repubblica e Cantone Ticino

Dipartimento del territorio

Divisione dell'ambiente

Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento idrico

www.ti.ch/acqua

Contenuti

- Monitoraggio qualità acque superficiali
- CIP AIS
- Eutrofizzazione del Lago Ceresio
- Cambiamenti climatici e specie invasive
- Microinquinanti

Monitoraggio qualità acque superficiali

ti DT DA SPAAS Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento Idrico www.ti.ch/acqua Q DT

Acqua: protezione e approvvigionamento

TEMA PROTEZIONE E APPROVVIGIONAMENTO CONSULTAZIONE SPORTELLO BASI LEGALI PER SAPERNE DI PIÙ

TEMA  **CONTATTI**
Ufficio della protezione delle acque e dell'approvvigionamento Idrico
Via Franco Zorzi 13
6501 Bellinzona
www.ti.ch/acqua
Capufficio
Mauro Veronesi
tel. +41 91 814 28 19

In primo piano
 **Sussidi**
Percentuali 2017-2018
 **Acque di cantiere**
Istruzioni per lo smaltimento

Informazioni
 **Documenti**
Informazioni per progettisti ed enti pubblici
 **Formulari**
Prelievo acque, canalizzazione, geotermia
 **Smaltimento acque**
Istruzioni per infiltrazione e la ritenzione

L'acqua è parte integrante della nostra vita e del nostro patrimonio: necessita quindi di una protezione costante per garantirne la disponibilità nel medio-lungo termine e per salvaguardarne la quantità e la qualità ...
> continua

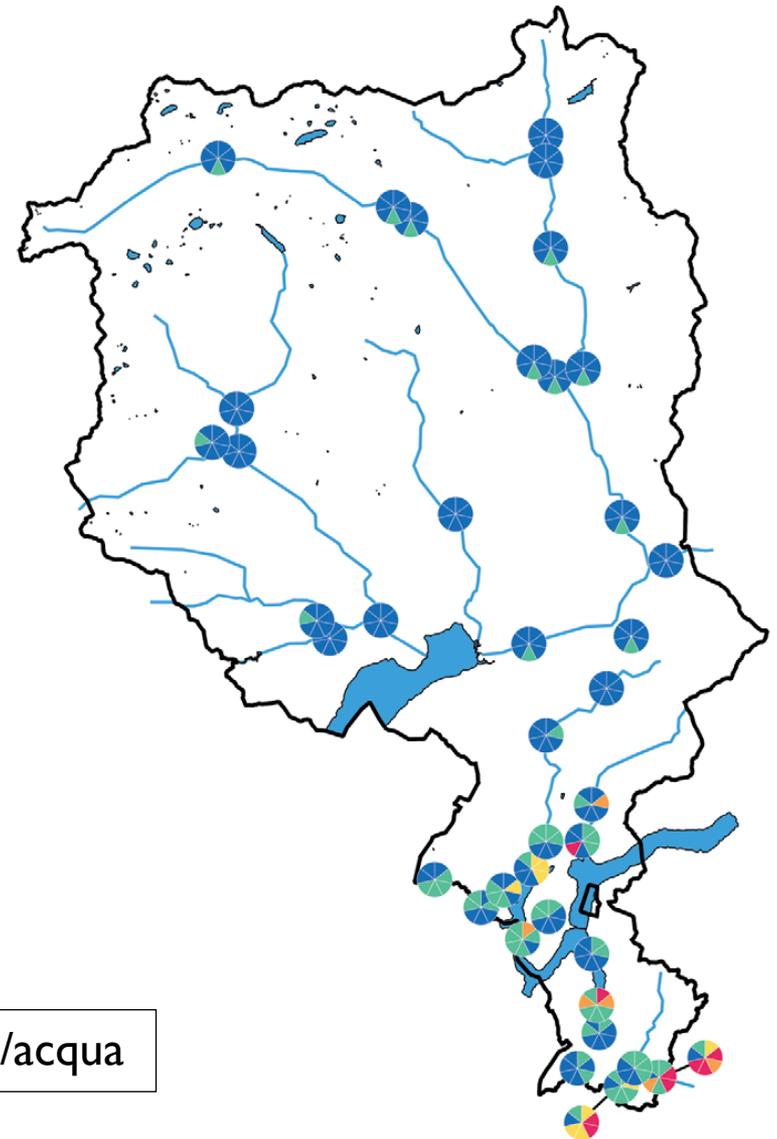
Temati correlati
> Aria e acqua
> Edilizia e costruzione
> Energia

Modulo di contatto
 **Servizi**
> Trova collaboratori
> Dove trovarli

 > Acque superficiali
 > Acque sotterranee
 > Approvvigionamento idrico

 > Smaltimento delle acque
 > Impianti di depurazione
 > Industrie e artigianato

 > Serbatoi (tank)
 > Finanziamento e sussidi
 > Organizzazione



www.ti.ch/acqua

CIPAIS - COMPITI

- La Commissione esamina ogni problema inerente all'**inquinamento** o a qualsiasi altra **alterazione delle acque** italo-svizzere.
- Organizza e fa eseguire ogni necessaria **ricerca** intesa a determinare l'origine, la natura e l'importanza degli inquinamenti, valorizzandone i dati ottenuti.
- Predispone annualmente un **piano finanziario** per i lavori di ricerca da sottoporre all'approvazione dei rispettivi Governi.
- Propone ai Governi contraenti i **provvedimenti** necessari per porre rimedio all'inquinamento esistente e prevenire qualsiasi inquinamento.

www.cipais.org

CIPAIS - STRATEGIA



CIPAIS
Commissione Internazionale
per la Protezione
delle Acque
Italo-Svizzere

Via Antonio Arona, 17
10123 Torino (Italia)
Italia
Tel: (+39) 011 4301413
Fax: (+39) 011 4301422
Email: cipais@cipais.com

Piano d'azione del Lago Maggiore e del Lago di Lugano



Commissione Internazionale per la Protezione delle Acque Italo-Svizzere





CIPAIS
Commissione Internazionale
per la Protezione
delle Acque
Italo-Svizzere

Via Antonio Arona, 17
10123 Torino (Italia)
Italia
Tel: (+39) 011 4301413
Fax: (+39) 011 4301422
Email: cipais@cipais.com

PANNELLO di CONTROLLO

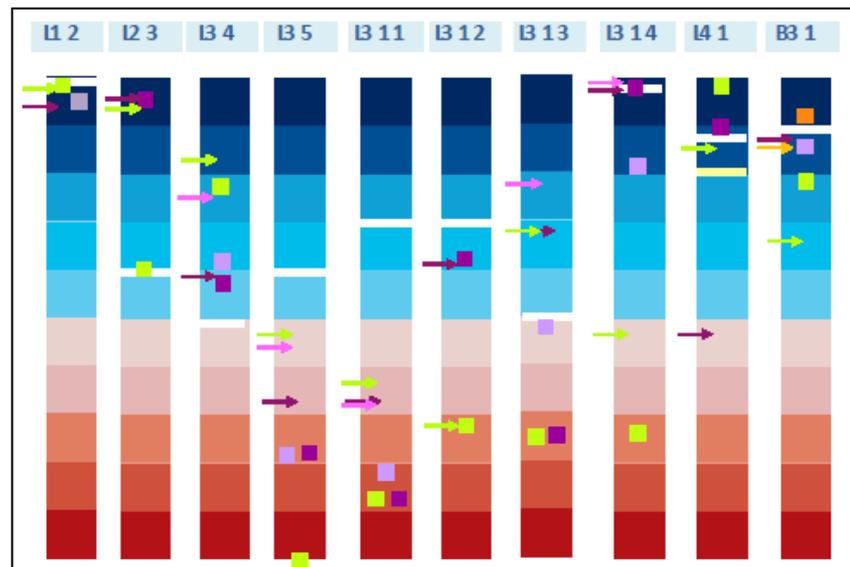
sullo stato e sull'evoluzione delle acque del Lago di Lugano



Il documento è stato redatto a cura del Segretariato Tecnico del CIPAIS

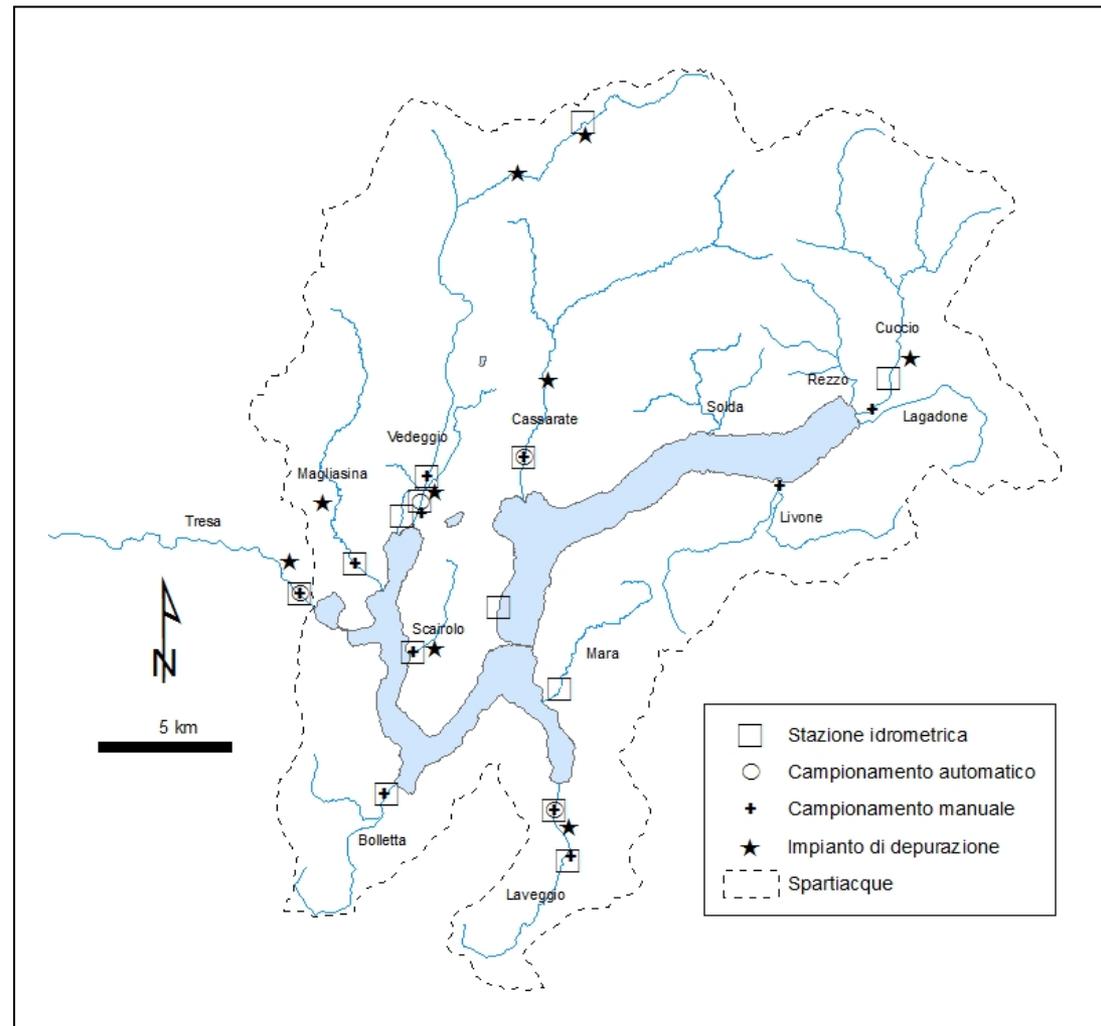
ANNO 2015

Commissione Internazionale per la Protezione delle Acque Italo - Svizzere - Ottobre 2016

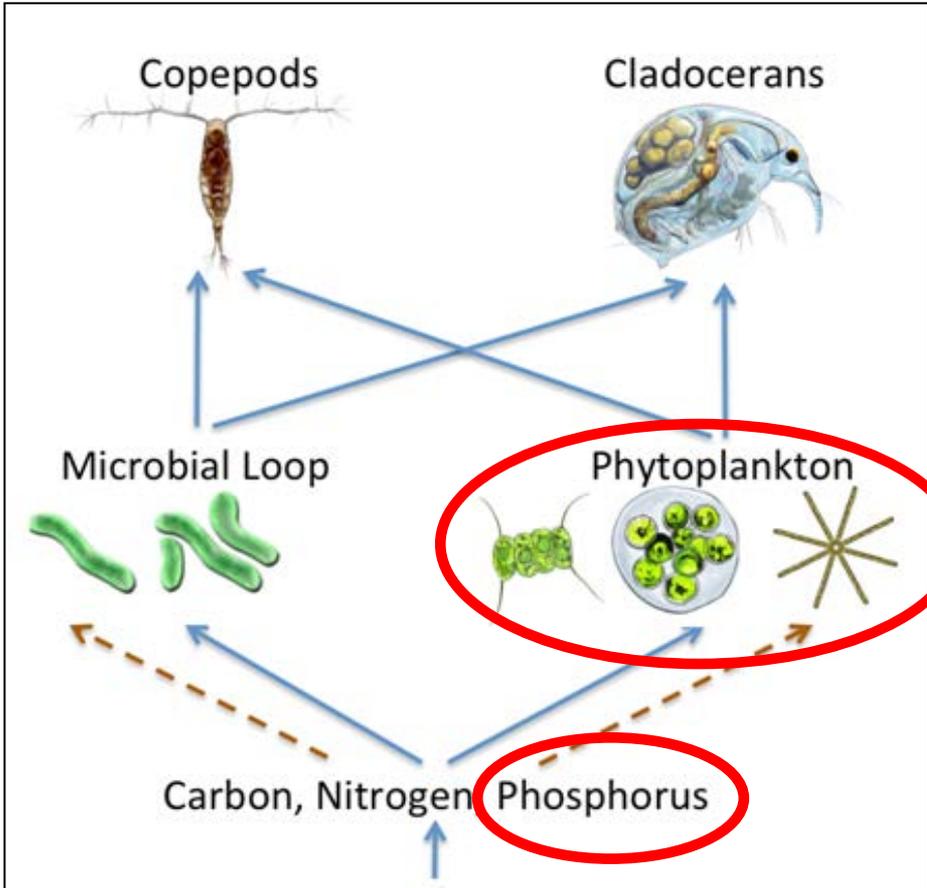


CIPAIS – PROGRAMMA MONITORAGGIO

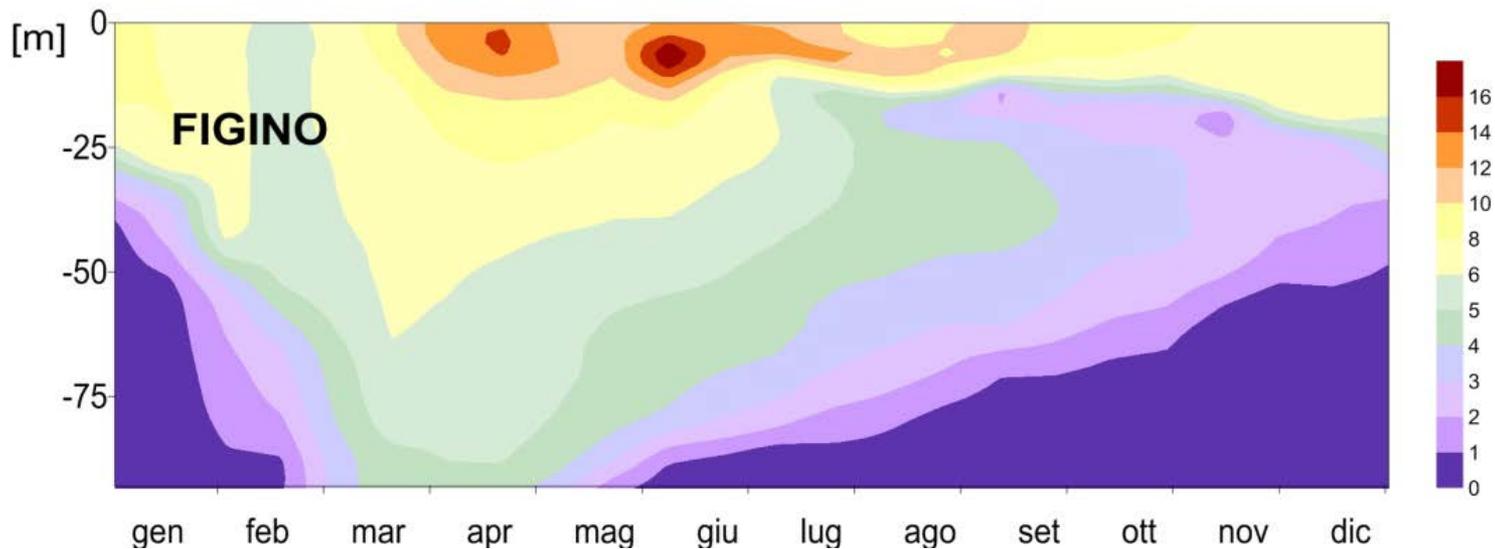
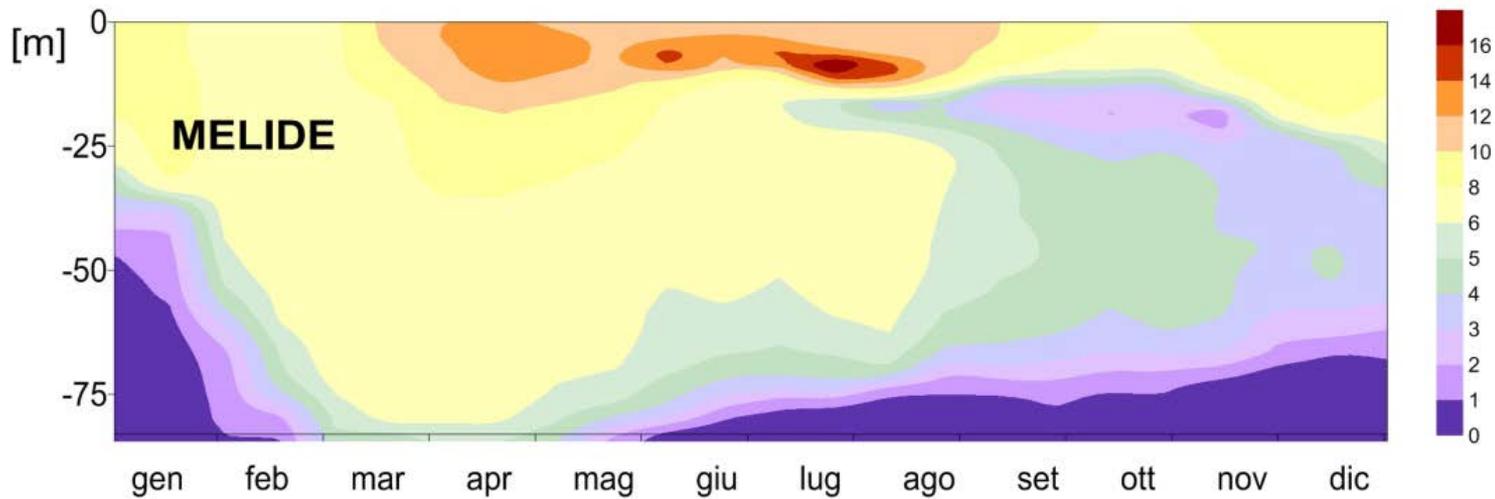
- 3 stazioni a lago campionate mensilmente
- 9 corsi d'acqua campionati mensilmente alla foce
- Su Cassarate, Vedeggio, Laveggio e Scairolo campionamento a monte e a valle degli IDA
- Su Cassarate, Vedeggio e Laveggio campionatori automatici (carichi)



Eutrofizzazione: ruolo del fosforo



Eutrofizzazione: ossigenazione strati profondi



2015

Eutrofizzazione: carichi critici di fosforo

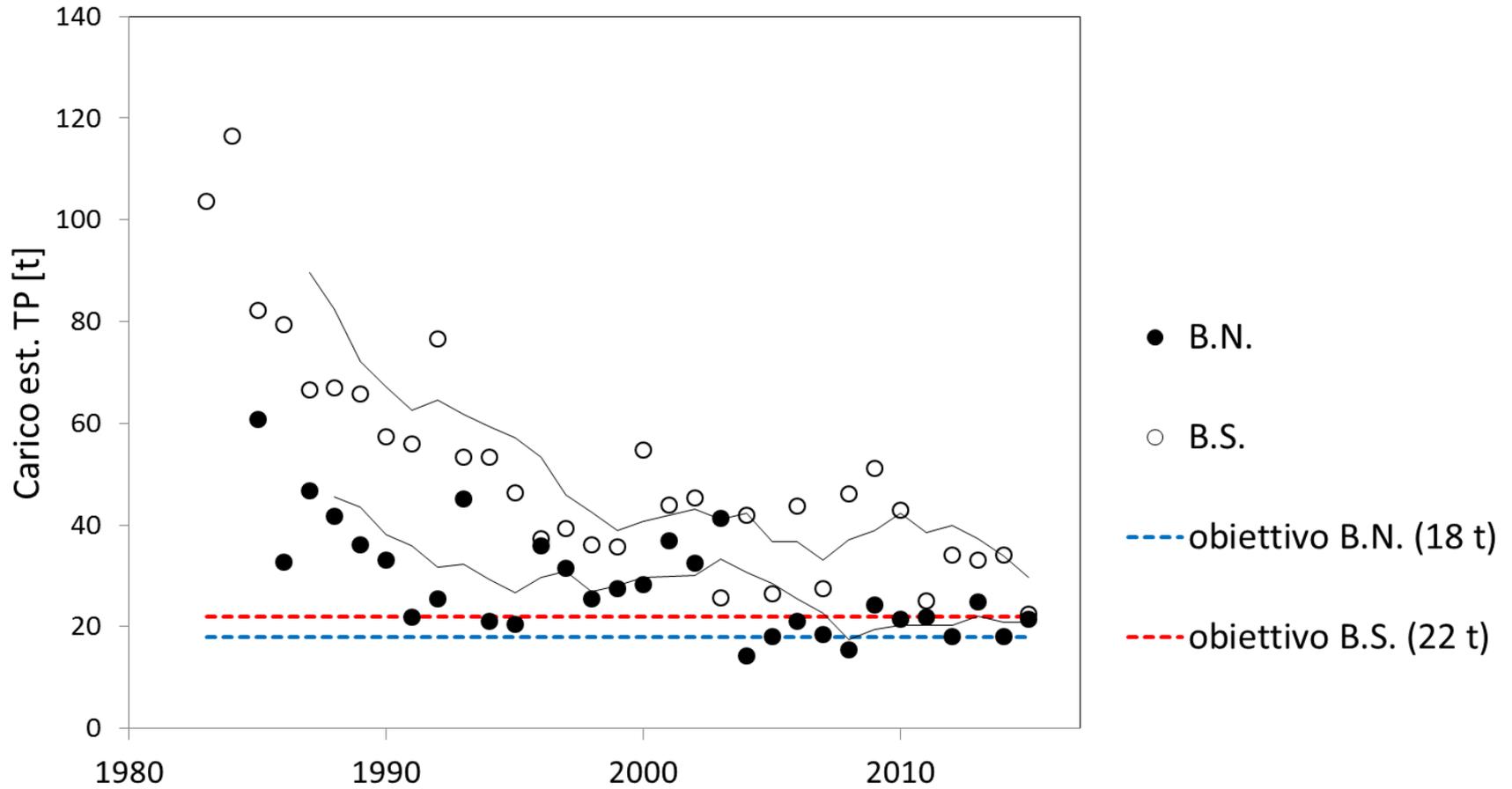
OPAc, allegato 2, cifra 13, capoverso 2:

Il tenore di nutrienti deve permettere al massimo una produzione di **biomassa media**

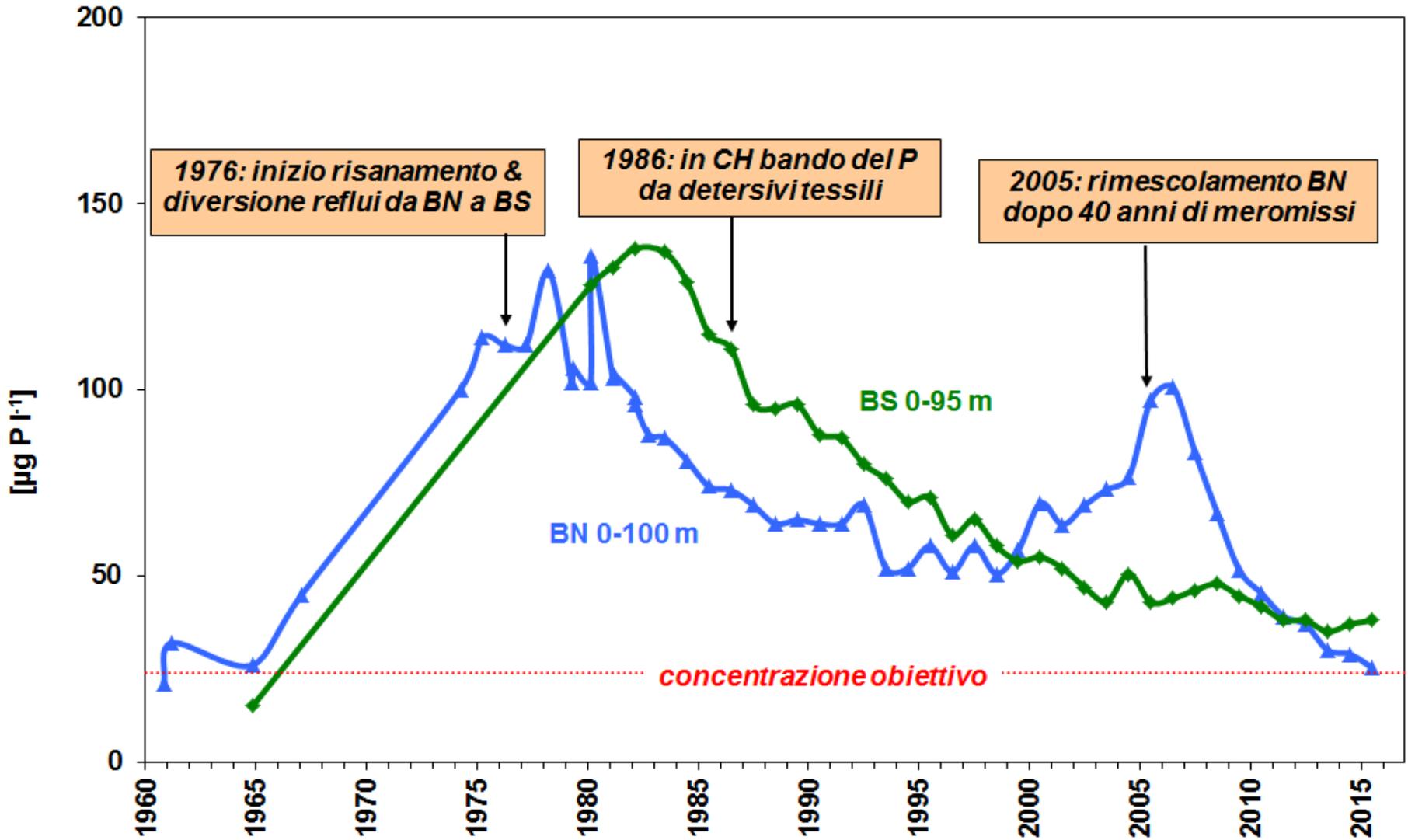
Mesotrofia → **30 µg P/L**

[tP/a]	CARICO CRITICO	MEDIA 2010-2015
BACINO NORD	18	19
BACINO SUD	22	31

Eutrofizzazione: carichi critici di fosforo



Eutrofizzazione: andamento fosforo



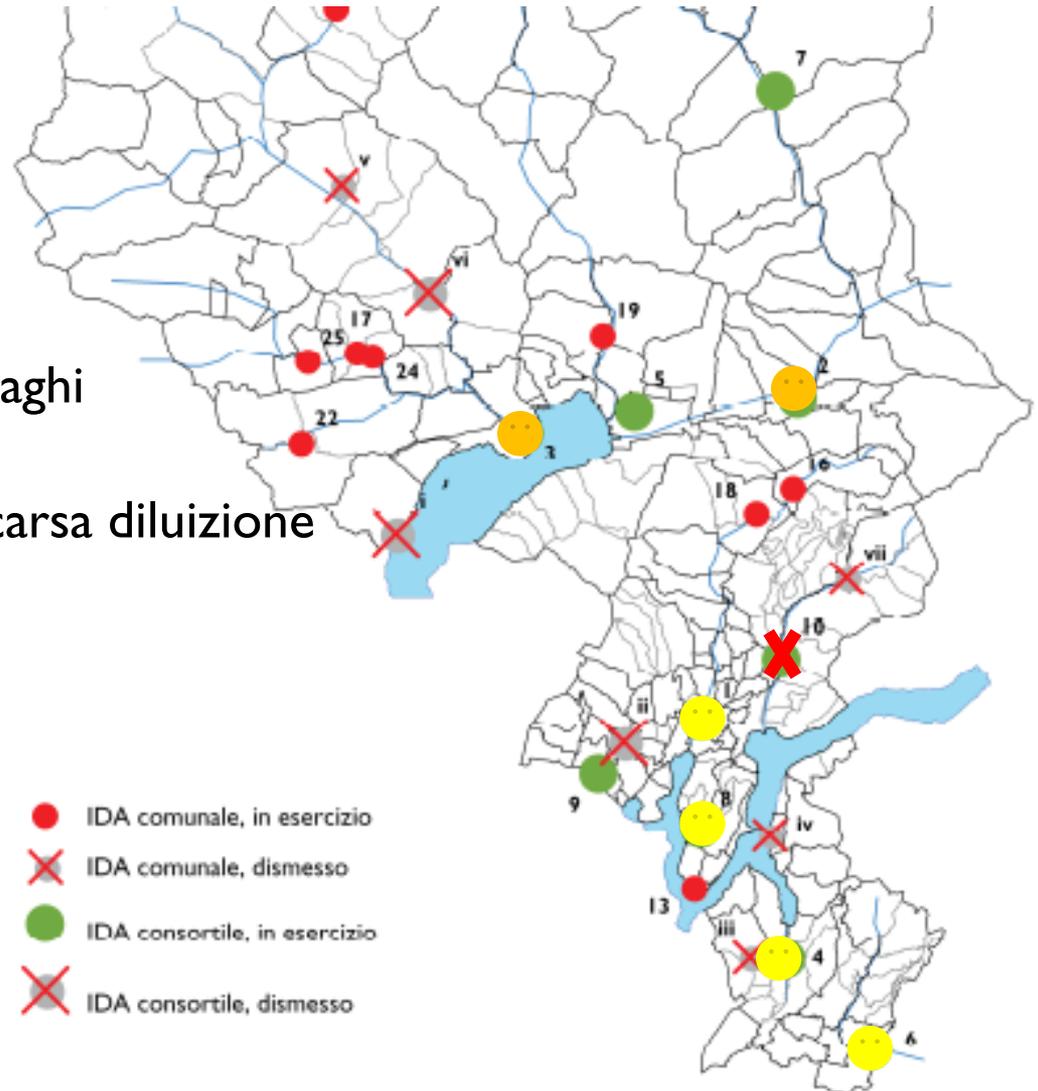
Strategia microinquinanti

Criterio 1: > 80'000 abitanti

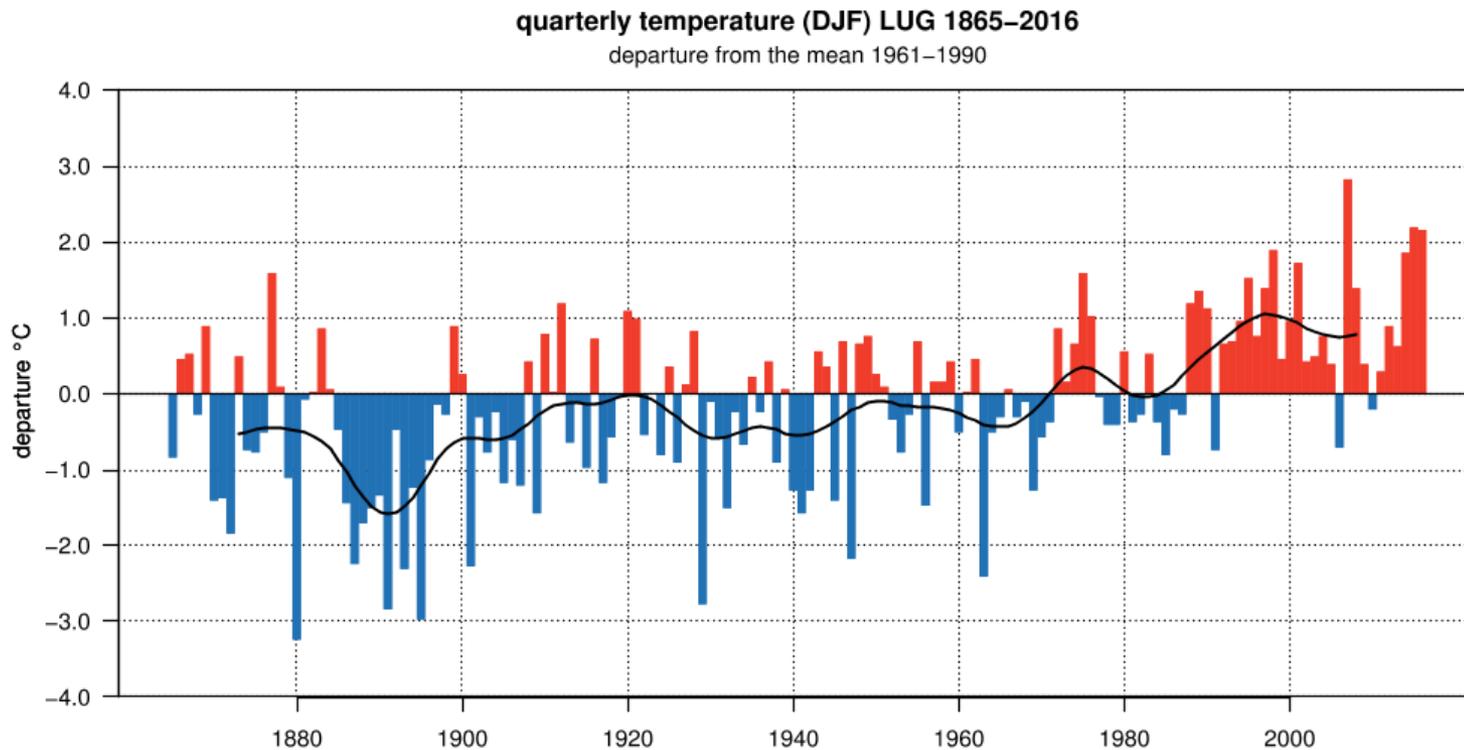
Criterio 2: > 24'000 abitanti con laghi

Criterio 3: > 8'000 abitanti con scarsa diluizione

X Cassarate



Cambiamenti climatici: temperatura atmosferica



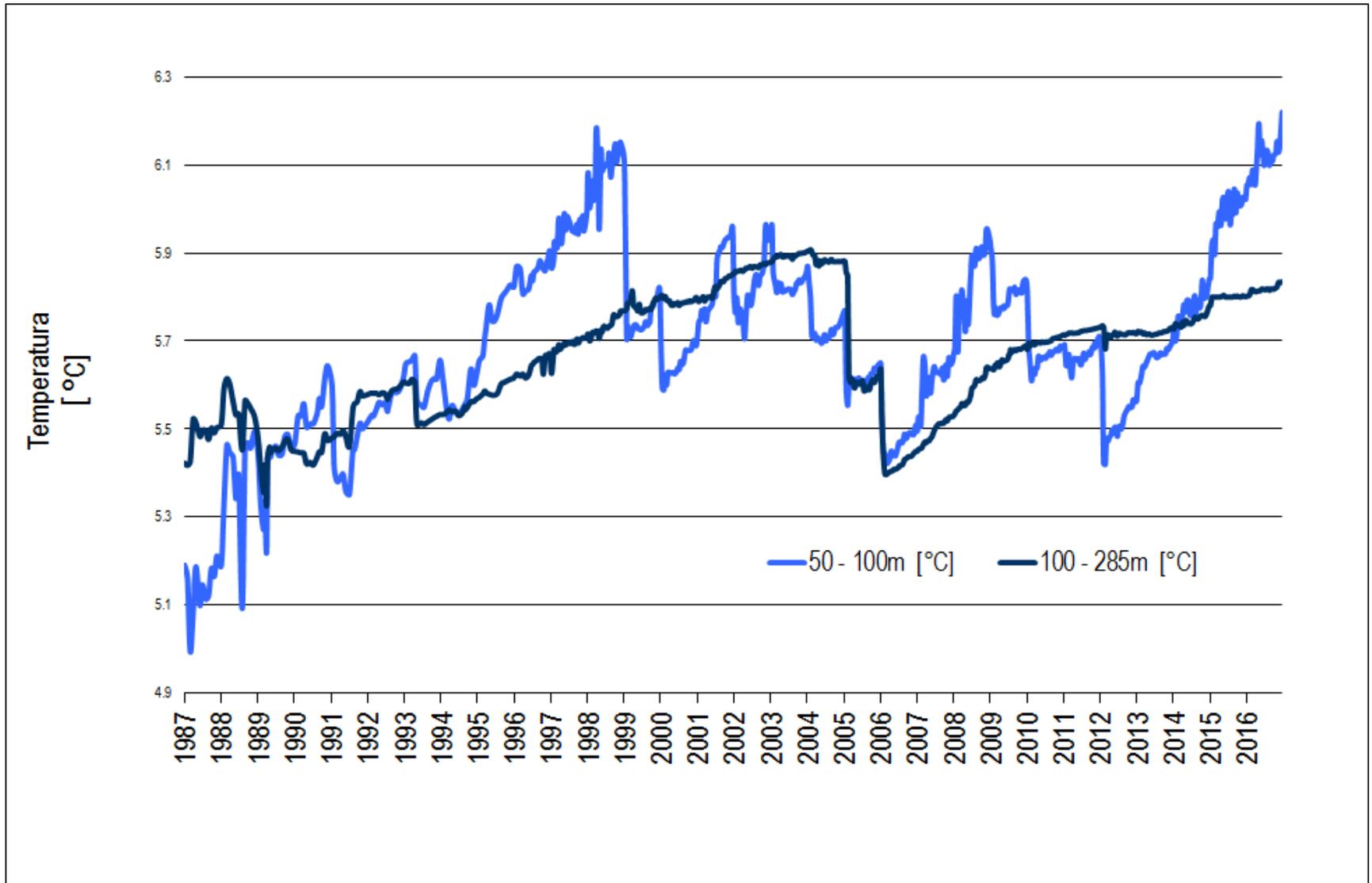
- years above mean 1961–1990
- years below mean 1961–1990
- 20-year weighted mean (Gaussian lowpass filter)

© MeteoSwiss

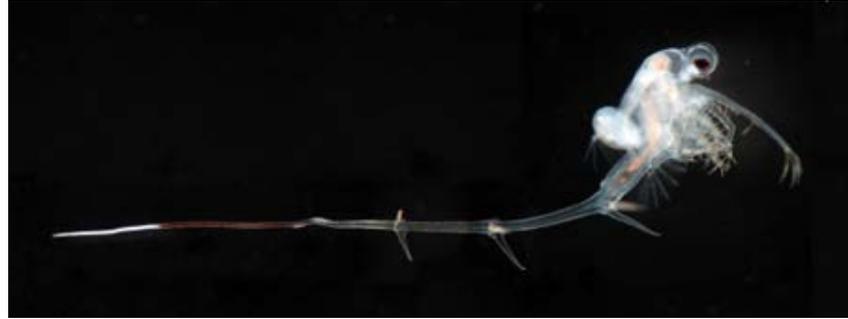
www.meteosvizzera.admin.ch

homogval.evol 2.11.17 / 10.06.2016, 02:45

Cambiamenti climatici: temperatura lago (BN)



Specie invasive



Bythotrephes longimanus



Dreissena polymorpha

Conclusioni

- Miglioramenti qualitativi e avvicinamento a obiettivi
- Sintomi eutrofizzazione ancora presenti
- Nuove sfide (globali e locali)
- Gestione integrata delle acque (LGA)

Conclusione

Vi ringrazio per l'attenzione.



Per ulteriori informazioni:
Ufficio della protezione delle acque
e dell'approvvigionamento idrico

+41 91 814 28 20
mauro.veronesi@ti.ch

Sito internet
www.ti.ch/acqua