
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


- 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


Temi 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

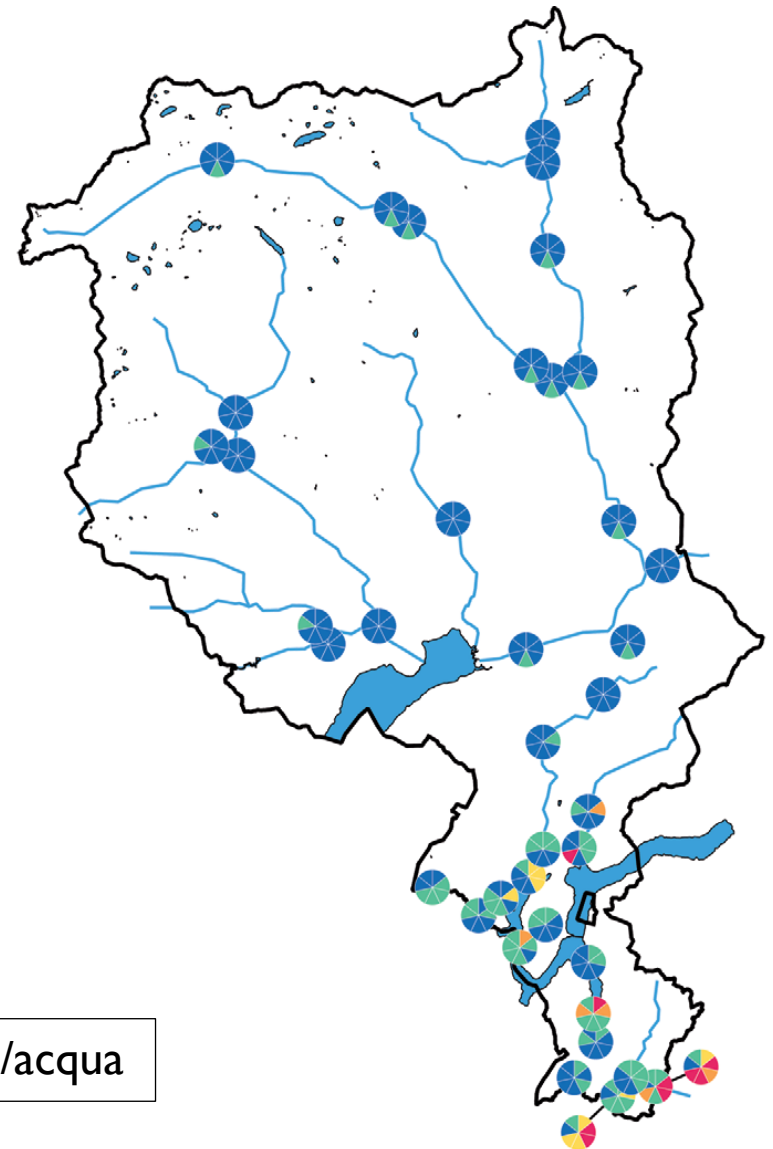
 > Impianti di depurazione

 > 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

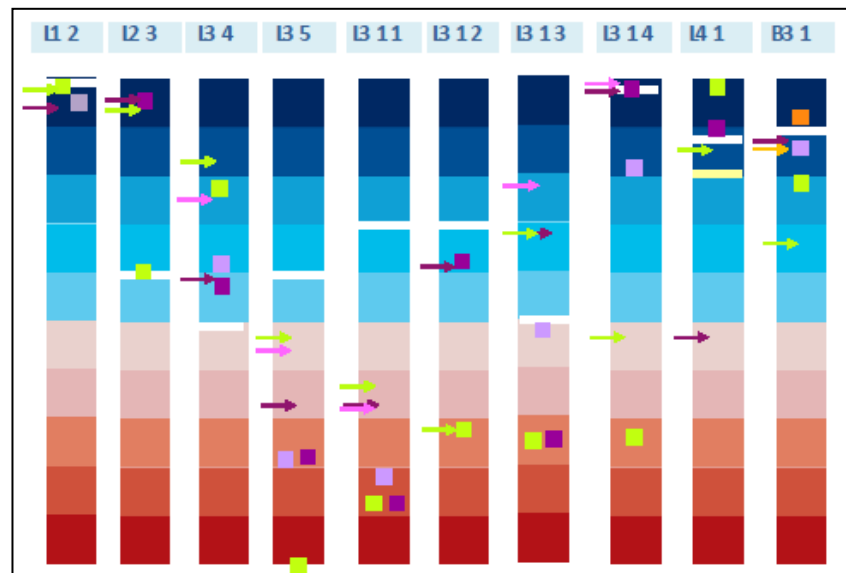
sullo stato e sull'evoluzione delle acque del Lago di Lugano



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

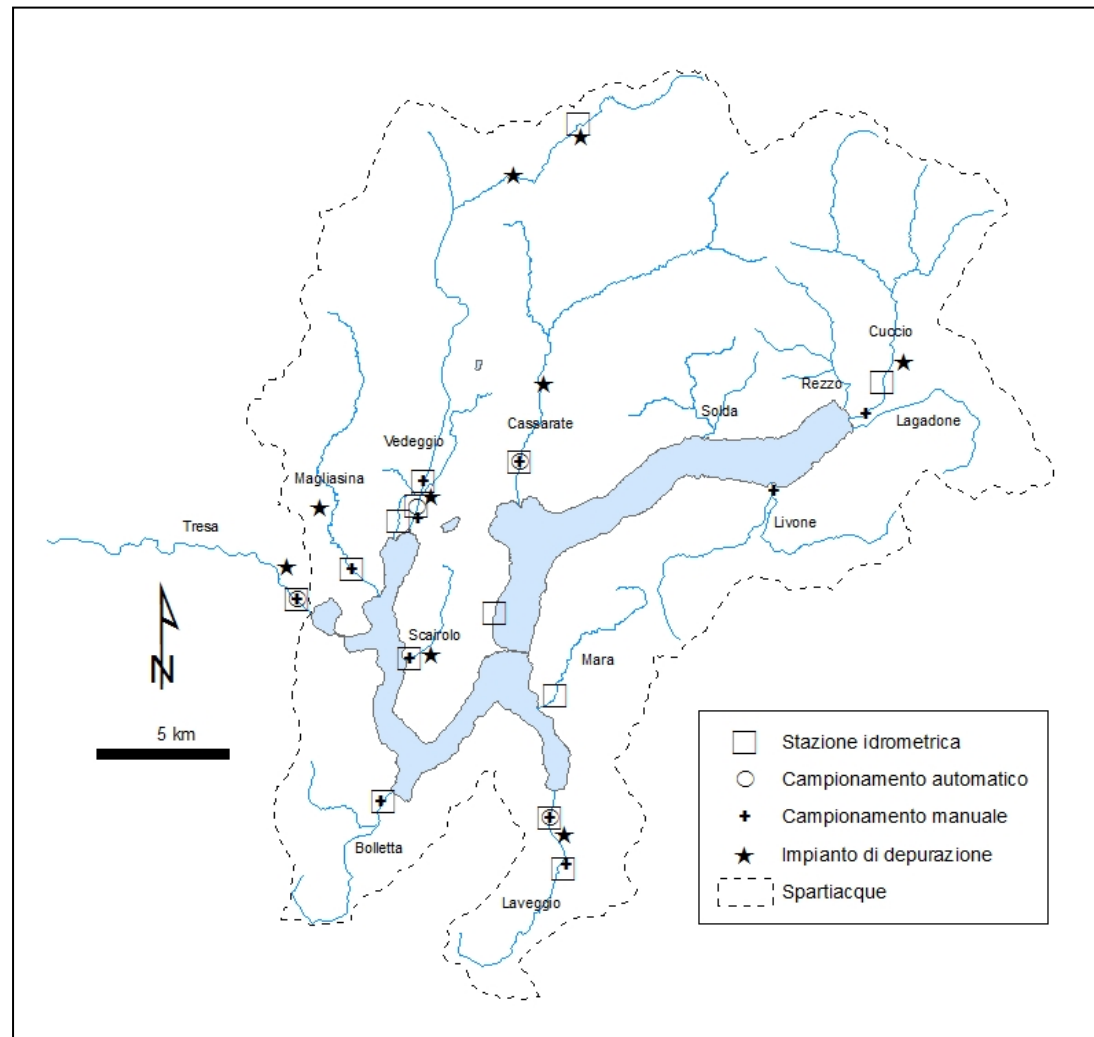
ANNO 2015

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

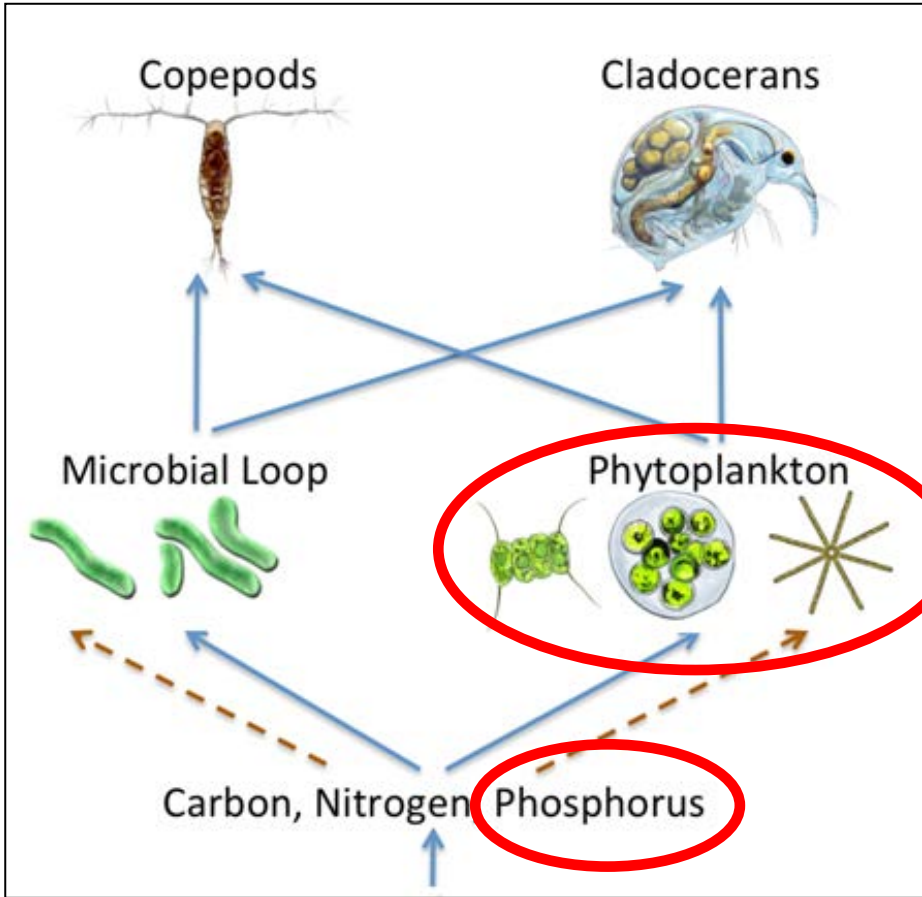


CIPAIS – PROGRAMMA MONITORAGGIO

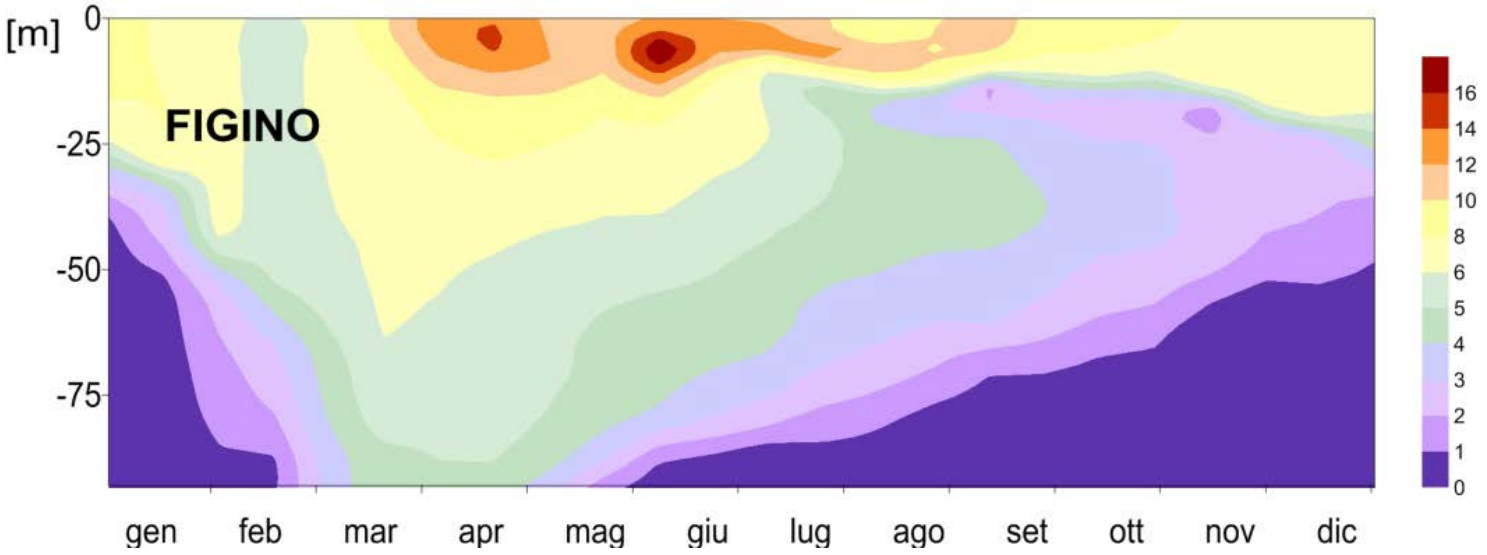
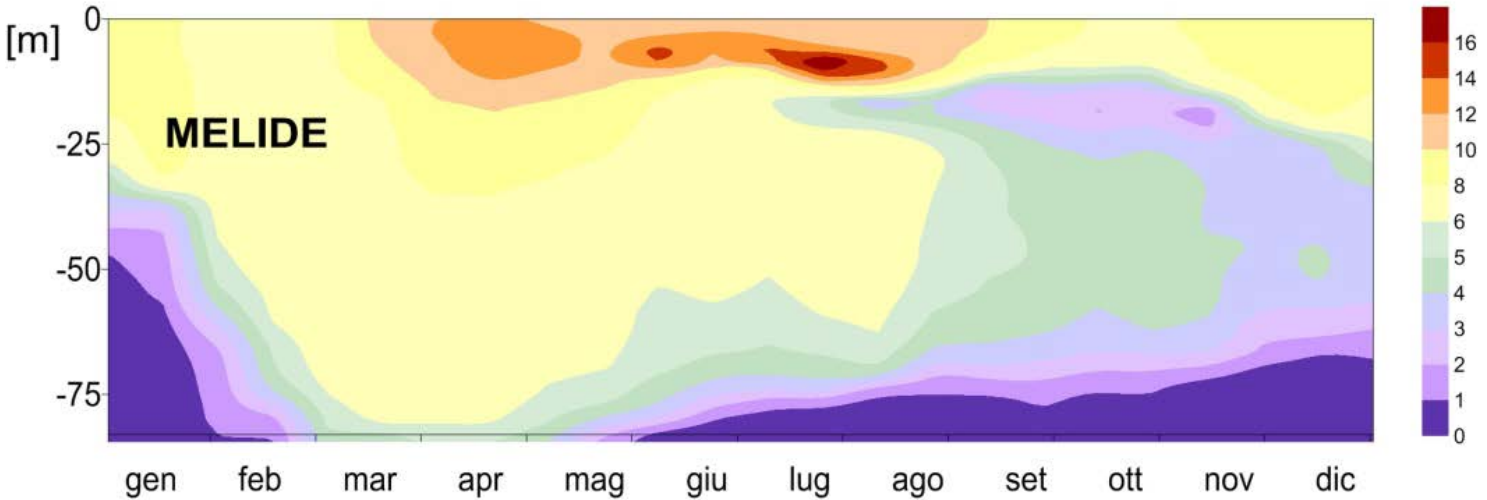
- 3 stazioni a lago campionate mensilmente
- 9 corsi d'acqua campionati mensilmente alla foce
- Su Cassarate, Vedeggio, Laveggio e Scairolo campionamento a monte e a valle degli IDA
- Su Cassarate, Vedeggio e Laveggio campionatori automatici (carichi)



Eutrofizzazione: ruolo del fosforo



Eutrofizzazione: ossigenazione strati profondi



2015

Eutrofizzazione: carichi critici di fosforo

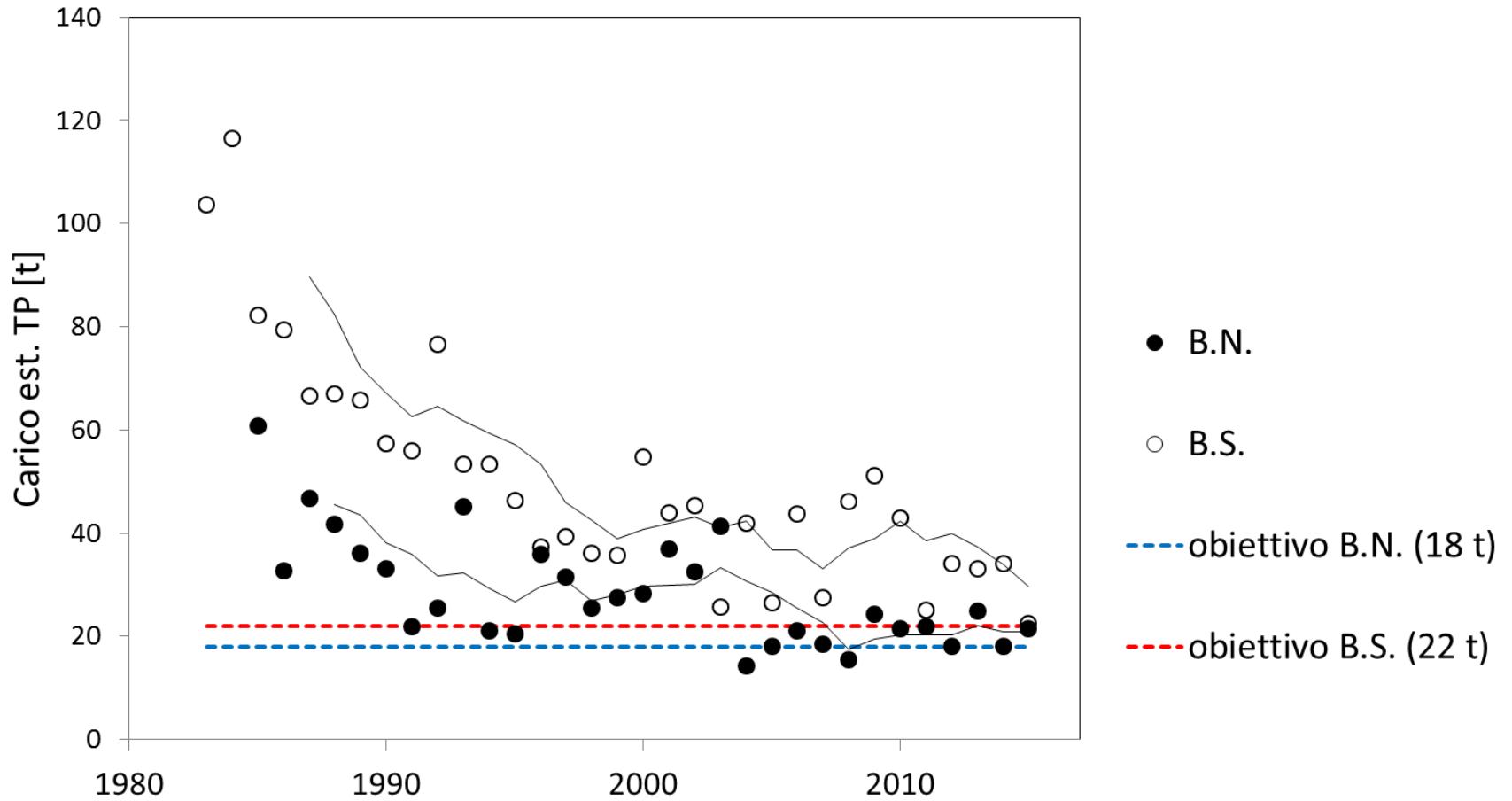
OPAc, allegato 2, cifra 13, capoverso 2:

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

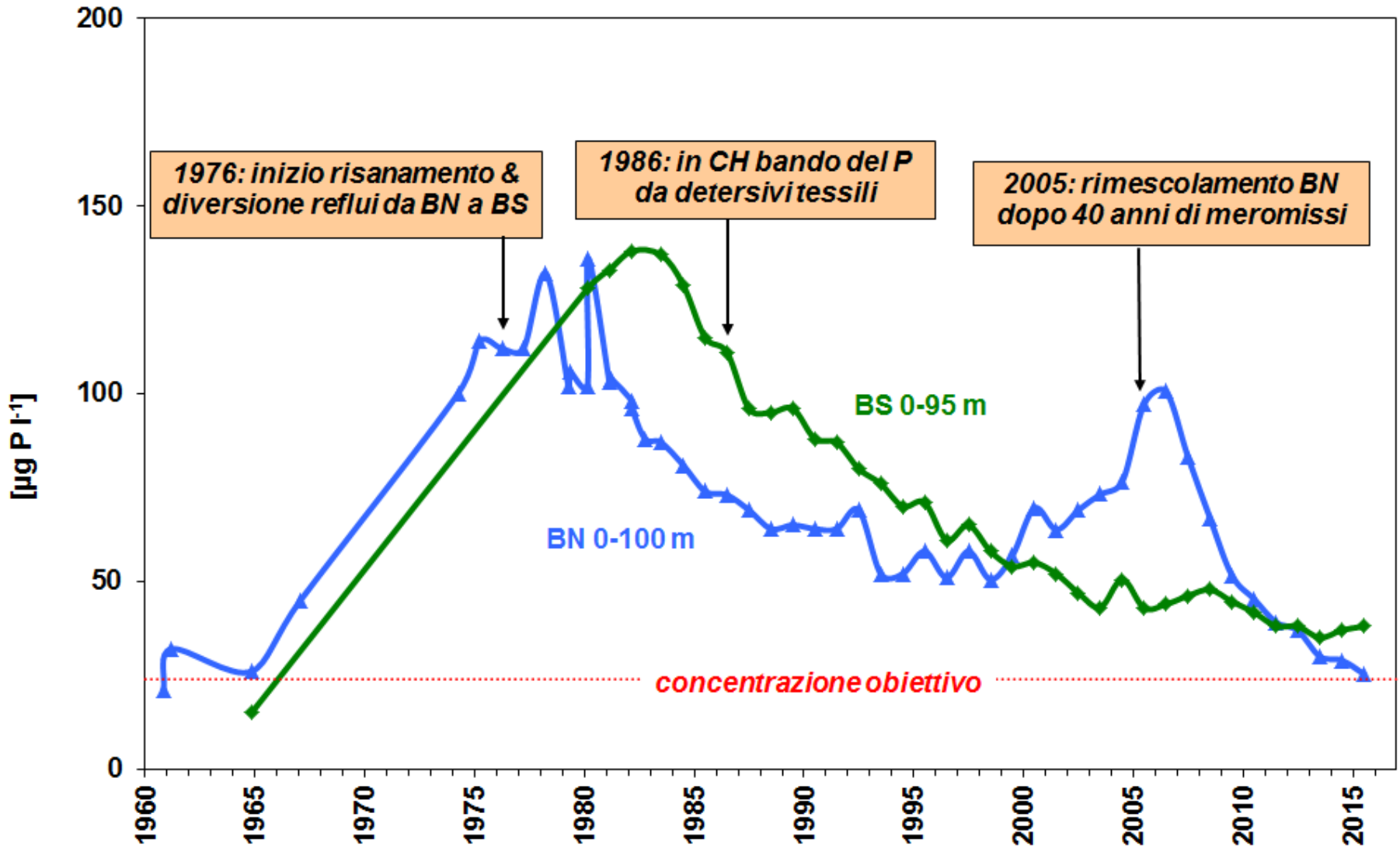
Mesotrofia → **30 µg P/L**

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

Eutrofizzazione: carichi critici di fosforo



Eutrofizzazione: andamento fosforo



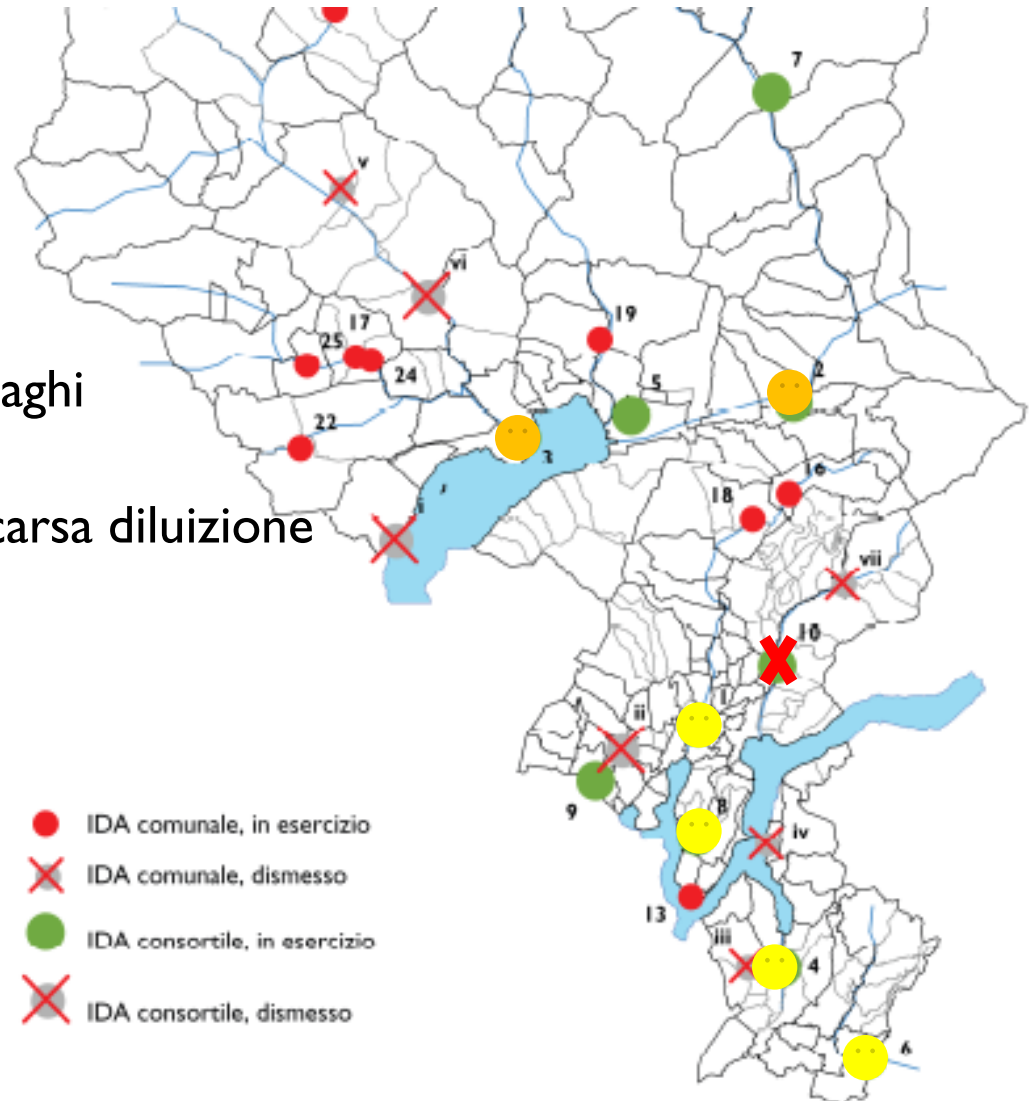
Strategia microinquinanti

Criterio 1: > 80'000 abitanti

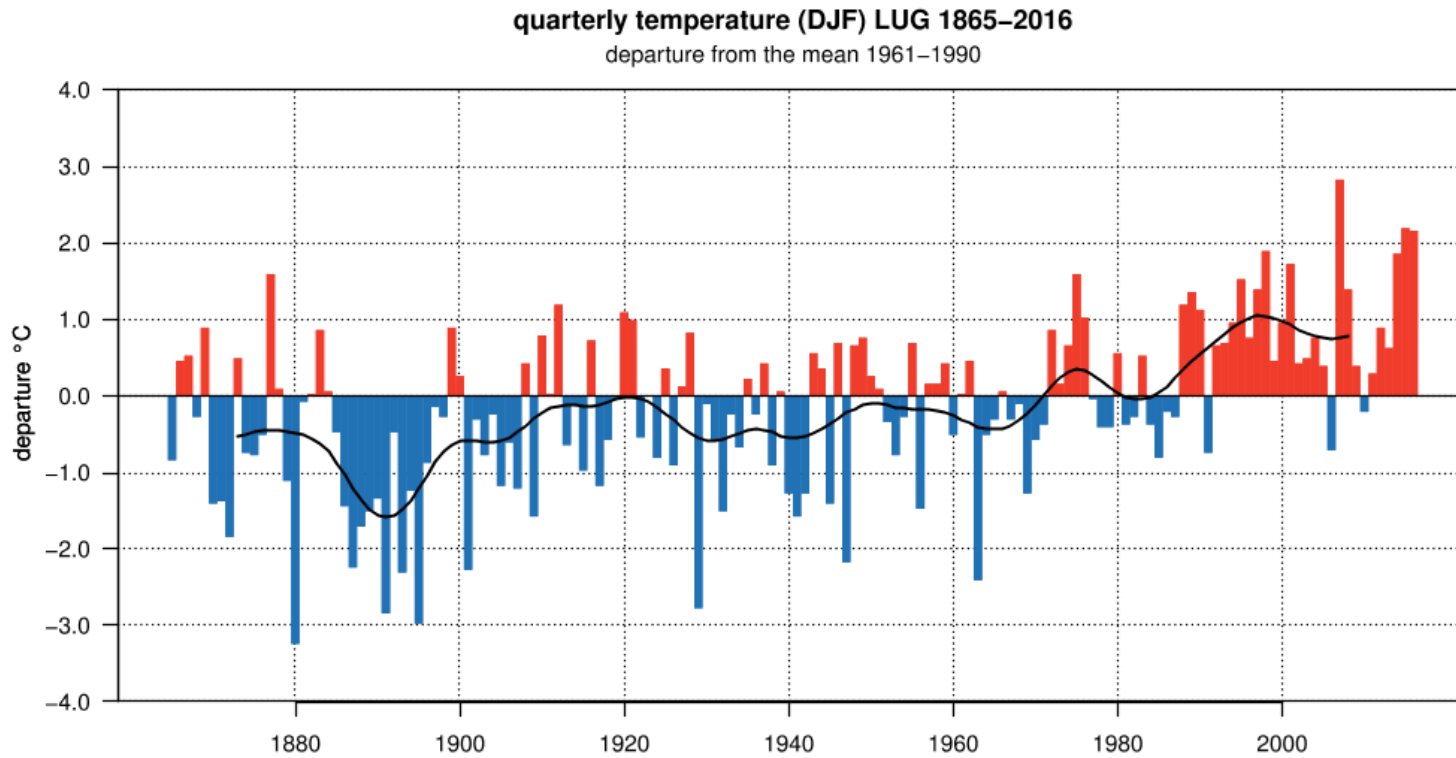
Criterio 2: > 24'000 abitanti con laghi

Criterio 3: > 8'000 abitanti con scarsa diluizione

X Cassarate



Cambiamenti climatici: temperatura atmosferica



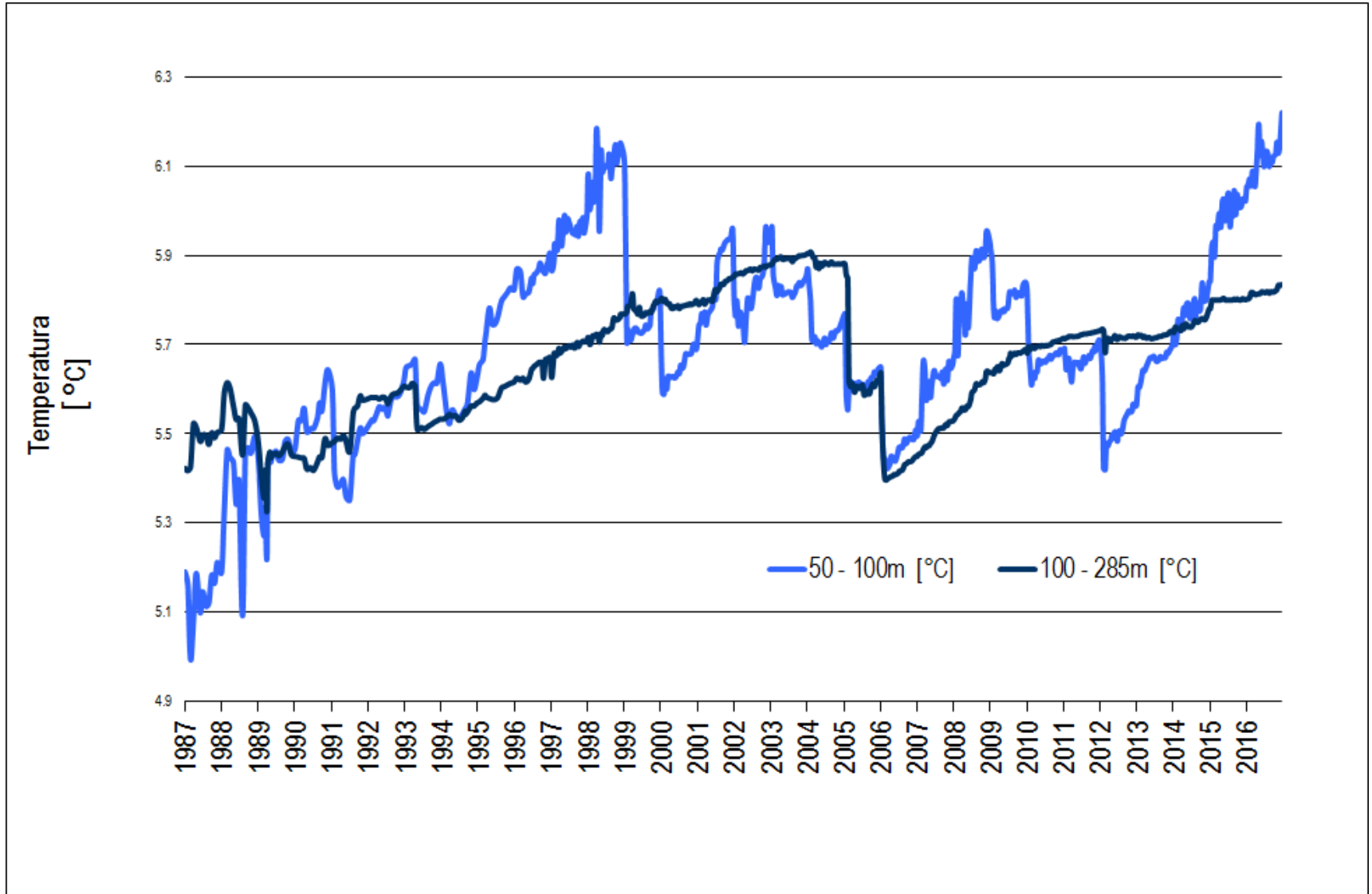
- years above mean 1961–1990
- years below mean 1961–1990
- 20-year weighted mean (Gaussian lowpass filter)

© MeteoSwiss

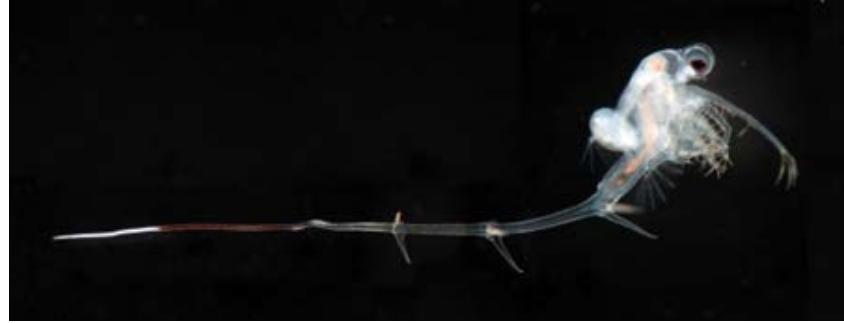
www.meteosvizzera.admin.ch

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