



Commissione internazionale  
per la protezione delle acque italo-svizzere

**INDAGINI SU DDT E SOSTANZE PERICOLOSE  
NELL'ECOSISTEMA DEL LAGO MAGGIORE**

**PROGRAMMA 2008-2012**

**RAPPORTO ANNUALE 2011**

*a cura di Piero Guilizzoni*

*Verbania Pallanza 2012*



# **Commissione internazionale per la protezione delle acque italo-svizzere**

## **INDAGINI SU DDT E SOSTANZE PERICOLOSE NELL'ECOSISTEMA DEL LAGO MAGGIORE**

**PROGRAMMA 2008-2012**

**RAPPORTO ANNUALE 2011**

*a cura di Piero Guilizzoni*

*Verbania Pallanza 2012*

# INDICE

<b>1. PRESENTAZIONE</b> .....	1
<i>(Piero Guilizzoni)</i>	
<b>2. CONTAMINANTI NELLO ZOOPLANCTON</b> .....	5
<i>(Silvana Galassi, Roberta Bettinetti, Silvia Quadroni, Marina Manca, Roberta Piscia, Licia Guzzella, Giulia Poma, Claudio Roscioli)</i>	
<b>3. INDAGINE SUI SEDIMENTI LACUSTRI</b> .....	17
3.1. Campionamento, preparazione dei campioni e datazione	17
<i>(Aldo Marchetto, Andrea Lami, Stefano Gerli, Piero Guilizzoni)</i>	
3.2. Contaminanti nei sedimenti del Lago Maggiore	21
<u>Composti organoclorurati (PCB+DDT)</u>	21
<i>(Licia Guzzella, Laura Marziali, Gianni Tartari, Claudio Roscioli, Eleonora Petruzzi, Roberta Bettinetti, Benedetta Ponti)</i>	
<u>Mercurio totale</u>	29
<i>(Davide A.L. Vignati, Laura Marziali, Gianni Tartari, Licia Guzzella)</i>	
<b>4. INDAGINE SUI SEDIMENTI DEI TRIBUTARI</b> .....	33
<u>Misura delle concentrazioni di microinquinanti organici</u>	33
<i>(Licia Guzzella, Claudio Roscioli, Eleonora Petruzzi, Giulia Poma)</i>	
<u>Misura delle concentrazioni di mercurio e di altri elementi in traccia</u>	50
<i>(Davide A.L. Vignati, Luca Ghislanzoni, Laura Marziali, Gianni Tartari, Benedetta Ponti, Roberta Bettinetti)</i>	
<b>5. CONTAMINANTI NEGLI ORGANISMI INDICATORI</b> .....	55
5.1. Biomonitoraggio dei molluschi nel Lago Maggiore mediante l'analisi di un organismo indicatore ( <i>Dreissena polymorpha</i> , mollusco bivalve)	
<u>Composti organoclorurati</u>	55
<i>(Andrea Binelli, Marco Parolini)</i>	
<u>Elementi in traccia</u>	80
<i>(Davide A.L. Vignati, Luca Ghislanzoni, Benedetta Ponti, Gianni Tartari)</i>	
5.2. Indagini sul comparto ittico	
<u>Campionamento e preparazione del campione</u>	84
<i>(Pietro Volta, Igor Cerutti, Paolo Sala)</i>	
<u>Misura delle concentrazioni di inquinanti organici</u>	86
<i>(Licia Guzzella, Giulia Poma, Claudio Roscioli)</i>	
<u>Misura delle concentrazioni di mercurio totale</u>	93
<i>(Davide A.L. Vignati, Laura Marziali, Benedetta Ponti, Roberta Bettinetti)</i>	
<b>6. CONCLUSIONI</b> .....	95
<i>(Piero Guilizzoni)</i>	
<b>7. GLOSSARIO</b> .....	100

*Il presente rapporto è stato redatto dal CNR Istituto per lo Studio degli Ecosistemi, incaricato del coordinamento delle ricerche, sulla base delle relazioni dell'attività svolte dalle singole unità operative, nonché del fattivo contributo dato dai partecipanti alle riunioni di lavoro.*

*Si desidera ringraziare Stefano Vanetti per il valido supporto tecnico nelle operazioni di campagna, Angelo Rolla, Marzia Ciampittiello per aver fornito i dati sulle precipitazioni e sulle portate del Fiume Toce, Stefano Gerli per aver curato la parte editoriale e alla Dott.ssa Liliana Cortellini (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) per la lettura critica della bozza di questo rapporto.*