

**2000- Questa è una sintesi di alcuni articoli, apparsi sui quotidiani locali lo scorso anno, sul tema alghe.**

**Alghe la soluzione è lontana**

**08/02/99**

La conferenza dei servizi? L'Autorità di bacino del Po ritiene non sia organizzabile per...mancanza di dati.  
...Costante è il rimpallo tra enti su chi debba occuparsi di cosa...

**Guerra aperta alla marea verde**

**23/06/99**

Avviato un tavolo di concertazione non appena saranno eletti i presidenti di Brescia e Verona.  
L'Autorità di bacino del Po pronta ad un intervento integrato.  
...Finalmente, l'ente statale che coordina gli interventi di tutela ambientale del bacino del Po e del lago di Garda, è uscito dal letargo che l'aveva visto cadere da troppo tempo...  
...Il tavolo attorno al quale dovrebbero sedersi gli esperti e i rappresentanti politici dovrà fare il punto della situazione, avviare una ricerca seria ed approfondita sulle cause che sono all'origine del fenomeno e individuare le terapie per stroncarle...  
...Tra l'altro, il fenomeno algale potrebbe estendersi anche ad altre zone del lago, come già successo lo scorso anno, quando alcune masse galleggianti furono notate vicino a Moniga e Manerba...

**Per l'emergenza alghe Sirmione è pronta a nuovi stanziamenti      primi di agosto '99**

L'Autorità di bacino: presto la soluzione  
... Al di là dei buoni propositi espressi nell'incontro e degli impegni finalmente presi sull'avvio di un tavolo di concertazione, di studi e ricerche sulla salute del Benaco, la discussione parte in ritardo...  
..."di studi e dati ce ne sono fin troppi, il problema è che non vengono utilizzati in modo coordinato"...

**L'invasione delle alghe: finalmente incomincia la lotta**

**16/11/99**

...Sul Garda si torna a parlare delle erbe macrofite...

...E questa volta almeno sembra il discorso comincia dall'inizio. E cioè da un commissione tecnico-scientifica...che...inizierà a lavorare per studiare prima di tutto le reali cause della proliferazione vegetale...

...Finora si è assistito a provvedimenti frammentari, anche se necessari...per esempio con la raccolta delle ingenti masse di alghe dal litorale e il loro successivo trasporto in discarica. Con costi ingenti...

### ***Ma cosa è successo ad un anno di distanza?***

“Il 1° giugno u.s. si è tenuta una riunione dei tecnici indicati dagli enti locali interessati, presso il Centro di Rilevamento Ambientale (CRA) di Sirmione al fine di discutere il seguente o.d.g.:

presentare lo stato dell'arte (know-how, metodologie e tecniche di monitoraggio e di intervento ingegneristico) e di conoscenza (dati, attività passate e in corso, strategie) da parte di ogni partecipante sulle problematiche in oggetto, e più specificatamente sulla fioritura algale e sulla crescita abnorme delle macrofite nel basso lago di Garda;

predisporre una bozza di progetto e/o di programma operativo da sottoporre come base di discussione alla riunione del 21 giugno a Parma.

L'incontro ha prodotto il documento che segue che vuole essere una traccia di discussione su cui produrre un programma e/o progetto di intervento per affrontare il problema della vegetazione sommersa nel basso Lago di Garda, sia come *conoscenza* del fenomeno sia come *strategia delle emergenze* da adottare....”

**E queste sono le sintesi degli interventi, la cui versione completa è diventata, come detto sopra, documento propositivo che verrà presentata all'Autorità di Bacino il 21 giugno:**

“...osservando ...che... i fattori che influenzano la flora acquatica e la vegetazione: ...sono talmente articolati e complessi, che non è possibile pensare di risolvere il problema senza indagare su quale peso abbia ciascuno di essi nella realtà gardesana. Purtroppo i dati relativi a questo fenomeno scarseggiano, anche perché le osservazioni limnologiche condotte sul Garda in passato non sono mai state finalizzate allo studio della vegetazione sommersa;

...si propone di eseguire un'indagine mirata che, attraverso una serie di correlazioni multiparametriche, dia delle indicazioni precise sulle cause che portano allo sviluppo della vegetazione sommersa....

... prendere come traccia lo studio sulle macrofite condotto dalla Regione Lombardia nel 1995 sul Lago di Iseo, esperienza senza dubbio importantissima e comunque una delle poche sul problema,

... l'esperienza maturata dalla Provincia di Mantova sulla determinazione dei carichi di nutrienti, sia puntiformi che diffusi. Su questo argomento risulta evidente la collaborazione del Consorzio GardaUno e della Azienda Gardesana Servizi.

... sdoppiare il tipo di interventi... situazioni di *emergenza* (sfalcio o deradicamento delle macrofite)... un'accurata analisi sulle reali *cause* di questa abbondante crescita di macrofite, e che, soli, potranno proporre soluzioni sostenibili e percorribili da un punto di vista della qualità ambientale (D.L. n. 152).”

### Parole, solo parole?

#### Di seguito lo schema di massima relativo agli interventi:

<i>Tema</i>	<i>Azioni</i>	<i>Enti proposti</i>
CARATTERISTICHE GENERALI DELLA REGIONE IN ESAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione dell'area di indagine: da Manerba a Lazise, includendo anche una stazione di riferimento, non interessata dal fenomeno in esame;</li> <li>Aspetti geomorfologico e batimetrico, sulla base di rilievi effettuati in passato (side-scan sonar e altro);</li> <li>Bibliografia e dati già acquisiti e/o esistenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Provincia di Brescia</li> <li>✓ Provincia di Verona</li> <li>✓ Autorità di Bacino</li> </ul>
MAPPATURA E DISTRIBUZIONE DELLE MACROFITE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Censimento quali-quantitativo delle macrofite (indagine conoscitiva in corso commissionata dall'AdB, come estensione del P.S. 2.7);</li> <li>Distribuzione areale delle macrofite attraverso il rilevamento aereo e satellitare (progetto <i>Rosalma</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Autorità di Bacino</li> <li>✓ CNR di Milano</li> <li>✓ CRA di Sirmione</li> </ul>
DEFINIZIONE DEI CARICHI ESTERNI (caratterizzazione antropica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso del suolo e carichi antropici;</li> <li>Carichi puntiformi;</li> <li>Carichi diffusi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Provincia di Brescia</li> <li>✓ Provincia di Mantova</li> <li>✓ Provincia di Verona</li> <li>✓ Azienda Gardesana Servizi</li> <li>✓ Azienda Garda Uno</li> </ul>
CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DEI BASSI FONDALI (fino a 8m di profondità)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reperimento di dati relativamente alla zona oggetto di studio (zona costiera, bassi fondali), non estrapolabili da quelli già disponibili a seguito di campagne limnologiche;</li> <li>Confronto con altri dati provenienti da stazioni in condizioni diverse e/o a maggiore profondità;</li> <li>Possibile installazione di una sonda multiparametrica autoprofilante per misure in continuo di alcuni parametri fisico-chimici in posizione significativa e per un determinato periodo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ APPA</li> <li>✓ ARPAV</li> <li>✓ Regione Lombardia</li> <li>✓ Da definire</li> </ul>
CARATTERIZZAZIONE DEI SEDIMENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinazione dei nutrienti nello strato interessato al radicamento;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Da definire</li> </ul>

	interessato al radicamento; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datazione storica e analisi di sezioni microstratigrafiche particolarmente significative.</li> </ul>	
IDROMETRIA E CLIMATOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinazione del ruolo esercitato dai livelli idrometrici, in condizioni “naturali” e di regimazione;</li> <li>• Influenza dei fattori meteorologici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Provincia di Mantova</li> <li>✓ Provincia di Verona</li> <li>✓ CRA di Sirmione</li> </ul>
<i>Tema</i>	<i>Azioni</i>	<i>Enti proposti</i>
GESTIONE DELLE EMERGENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificazione delle aree prioritarie di intervento;</li> <li>• Stima di massima della quantità di biomassa vegetale presente;</li> <li>• Indicazione delle modalità operative;</li> <li>• Valutazione dell'efficacia degli interventi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Autorità di Bacino</li> <li>✓ Provincia di Brescia</li> <li>✓ Provincia di Verona</li> <li>✓ Azienda Garda Uno</li> </ul>

**Finalmente idee chiare, divisione degli incarichi, coordinamento. Sembra quasi che chi ha proposto questo progetto abbia letto i giornali!.**

**Forse li avrà anche letti, ma sicuramente la componente fondamentale della stesura del progetto è stata la preparazione tecnica di chi ha partecipato:**

*Andreoli L.*                      Settore Ambiente-Ecologia, Provincia di Mantova

*Caldera W.*                      Settore Ambiente-Ecologia, Provincia di Brescia

*Grespi A.*                         DG Tutela Ambientale, Regione Lombardia

*Defrancesco C.* APPA, Provincia Autonoma di Trento

*Franzini G.*                        ARPA del Veneto, Verona

*Sansoni L.*                        Settore Ecologia, Provincia di Verona

*Tessari P.*                        Segreteria tecnica, CRA di Sirmione

*Zilioli E.*                         Referente per i Comuni di Sirmione e Peschiera

**Ora speriamo che anche l'Autorità di Bacino del Po abbia letto i giornali e si fidi dei tecnici avvallando il progetto.**