

## *Alcune esperienze di fitodepurazione in Trentino*

Le problematiche di inquinamento soprattutto delle acque correnti e stagnanti, che si cominciavano ad intravedere all'inizio degli anni '70, erano per lo più affidate alla cura delle Amministrazioni Comunali ed alla vecchia legge degli anni trenta sulla tutela della pesca, legge gestita dapprima dai Consorzi Obbligatorî di nomina del Ministero dell'Agricoltura, e poi, con l'avvento della Regione Trentino Alto Adige, dell'Assessorato "Turismo, Caccia, Pesca e Protezione della Natura."

Trovandomi ad operare in questo contesto, ed essendo allora le soluzioni consigliate ed applicate:

- 1 - la diluizione, a volte anche attraverso l'inabissamento delle fognature nelle acque stagnanti;
- 2 - la costruzione di fosse cosiddette "settiche", che talvolta disperdevano il loro contenuto nel sottosuolo;
- 3 - la costruzione di impianti di depurazione del tipo "Imhof", che per la scarsità dei lavori di manutenzione e la presenza nei reflui dei primi detersivi, costituivano un ulteriore aggravamento della situazione ambientale.

In questo contesto, si cercavano soluzioni atte almeno a tamponare se non a risolvere i problemi che con il passare del tempo andavano via via aumentando; e proprio per migliorare una situazione preoccupante che si era presentata alla foce del Rio Sorne coinvolgendo l'Adige, si è operata la prima sperimentazione di fitodepurazione nella Regione. È stato chiesto ed ottenuto allora l'aiuto del Centro Studi della Montecatini di Novara, che stava affrontando un problema analogo per una refluenza inqui-

nante sul fiume Toce, e per questo motivo, si era aggiornata sulle possibilità di miglioramento connesse alla fitodepurazione all'Istituto Max Planch di Colonia, ottenendo una confortante documentazione, sia sulle modalità operative ottimali da compiere, che sui risultati ottenibili. Il problema Sorne, e conseguentemente Adige, era dato da un consistente scarico di borlande provenienti da una distilleria ampliata da poco. Oltre agli ovvi effluvi che si diffondevano in un'ampia zona, si erano manifestate delle abnormi proliferazioni di moscerini (Simulidi), causali di morie e danneggiamenti sui bovini ed equini che pascolavano in alcune località del monte Baldo. In collaborazione con i proprietari dell'industria, ottenuto il "nulla osta" dei colleghi forestali per il prelevamento di alcuni tipi di piante palustri dal Lago di Loppio, procedemmo alla costruzione di un breve canale a sigma a valle dell'industria nel quale piantammo i vegetali. Si notò un certo miglioramento dei reflui, anche se questi vi si riversarono ad una temperatura iniziale di 80°, tuttavia, sia per la brevità del percorso che per il costo dei terreni circostanti, dopo qualche tempo, si preferì portare lo scarico a monte dell'industria ed immetterlo nella galleria che convoglia la maggior parte delle acque dell'Adige alla centrale di Serravalle.

A questa prima sperimentazione, intravista la possibilità di operare in determinati contesti, seguirono varie progettazioni: da quella del Rio Gresta che passando attraverso la palude del Lago di Loppio arrivasse a migliorarne la qualità, alle varie lagune a valle degli impianti di depurazione che

andavano via via proliferando sul territorio (Ledro, Pinzolo, Villa Agnedo).

Tuttavia un'ostilità preconcepita non ha mai permesso la realizzazione delle opere e, con vari pretesti: i costi delle aree necessarie ritenuti eccessivi, le temute presenze di insetti nocivi ed odori insalubri e perfino il costo sproporzionato delle piantumazioni ben poco si è realizzato. A tal proposito è significativo citare un "dépliant" che girava in provincia con le offerte delle piante mangia sporco a costi fantasmagorici. Proprio per arrivare a realizzare qualche cosa di meno fantastico, negli anni 80 alla Stazione Sperimentale di S. Michele si costruì una laguna biologica che, escluso l'acquisto del terreno, già di proprietà dell'Ente, e le operazioni di piantumazione ecc., arrivò a costare 1 milione di Lire. Nell'impianto confluivano i liquami della stalla con una cinquantina di capi bovini, ed in rapporto all'attenzione che dimostravano gli stallieri nel veicolare quantità e concentrazione dei reflui all'impianto, si potevano studiare le diverse possibilità della depurazione, arrivando alla conclusione che per quanto male l'impianto possa esser gestito, il suo apporto al miglioramento dell'ambiente è sempre attivo.

Non posso infine non citare l'esperienza di un viaggio fatto con i colleghi forestali in Svizzera, dove ci è stata mostrata la soluzione adottata per l'eliminazione dei reflui delle seconde case in montagna, mediante una tradizionale fossa settica e lo scorrimento dei reflui in una piccola lagunetta (circa 1 mq per abitante) nella quale trovavano spazio fiori ed erbe acquatiche. Alla domanda se tale soluzione fosse soddisfacente, la risposta è stata: "Certamente, se la lagunetta è ben gestita, in caso contrario

chi provoca la puzza è giusto che se la goda senza la pretesa di riversarla sulla testa di quelli che stanno di sotto."

Ora, le nuove acquisizioni tecnologiche e le sperimentazioni attuate non permettono più di dubitare sulla utilizzazione delle lagune biologiche per la soluzione di particolari e determinate situazioni d'inquinamento; tuttavia vi è ancora molta diffidenza ed ostilità verso questi metodi, soprattutto per i costi di costruzione ed esercizio ritenuti troppo bassi (la logica che se non paghi non puoi ottenere dei risultati), e la fiducia in certa tecnologia, più che nell'osservazione della moltitudine di cavedani che stanno allegramente pasturandosi nel Noce a valle dello scarico della laguna da poco costruita sulla fossa di Fai, che a monte per anni ha dato e dà tuttora non pochi problemi di inquinamento, raccogliendo refluenze di varia qualità e provenienza. La conclusione del discorso può essere quella di considerare ogni tipo di intervento, sia esso prettamente tecnico o naturalistico, mai come risolutivo ma piuttosto come qualcosa di sperimentale e migliorabile, ricordando che le acque usate tornano in natura, e nell'ambito naturale si rigenerano purché si tenga sempre ben presente il motto latino: "Natura non facit saltus". Mirabile è quel processo che si compie gratuitamente nella natura con l'uso, il consumo e la rigenerazione delle refluenze da parte di molti insetti, che nel periodo larvale vivono e si nutrono nell'acqua, e poi, come insetti alati riportano sulla terra quello che noi abbiamo gettato nei fiumi... purché... non sia nostra cura "creare" i sopra-ricordati salti.

**dott. Alvisè Vittori**

Presidente Associazione Forestale del Trentino