

I cormorani predano i coregoni e le trotelle di allevamento immesse nel lago di Toblino

## CONSIDERAZIONI SULLA PESCA NELLA VALLE DEI LAGHI



Cormorani.

*La mano dell'uomo ha determinato, con la realizzazione di strutture ritenute economicamente utili, profonde modificazioni dell'ambiente lacustre e di conseguenza anche del patrimonio ittico. Non sempre è possibile ripristinare lo stato originario dell'ecosistema acquatico*

**Leonardo Pontalti**  
Istituto Agrario S. Michele all'Adige

### *Fra mura merlate e condotte forzate*

Uno dei più bei paesaggi del Trentino si può ammirare all'uscita della forra del Limarò quando, scendendo da Molveo, compare all'improvviso la Valle dei Laghi. Così lo descrive Cesare Battisti, cent'anni fa: "Da Molveo, seguendo il corso delle acque, si può scendere in poche ore ai laghi di S. Massenza e Toblino. Un secolo fa formavano un lago solo; ora son due, congiunti da un breve canale. Poco profondi, di forma bizzarramente increspata, sono incastonati come gemme in mezzo ad un diadema di colli. Essi sono all'estremo limite della flora mediterranea, dove fioriscono gli ultimi olivi e le colli-

ne s'ammantano di sempreverdi. Sopra una penisola sorge un bruno e fantastico castello. Un luogo così poetico sembra creato per servire di fondo ad un romanzo. E la storia e la leggenda ci narrano per l'appunto di romanzi di cui fu teatro questa terra paradisiaca. Le acque di questi due laghi sono condotte per mezzo di un canale nel lago di Cavedine, lago più esteso, profondo ben cinquanta metri, burrascoso, circondato da rocce brulle che fanno vivo contrasto colle verdi colline che circondano i laghi di Toblino e S. Massenza. Le acque del lago di Cavedine corrono rapide al Sarca, dal Sarca al Garda, dal Garda al mare".

Quello che scrive l'illustre geografo e patriota vale ancor'oggi,

eccettuata l'ultima riga. Le acque del lago di Cavedine, al Sarca, non corrono più. S'infilano in una galleria, dirette alle turbine della centrale della Brossera a Torbole, provenienti da altre turbine, quelle della centrale di S.Massenza.

Il via allo sfruttamento idroelettrico in Valle dei Laghi lo diedero proprio i socialisti guidati da Cesare Battisti, che nel 1902 si schierarono in consiglio comunale a Trento, assieme ai liberali, in favore della costruzione della centrale di Fies, vicino a Dro. L'impianto fu realizzato nel 1908, con una potenza installata di circa 4.500 CV che servirono, per un terzo, per l'elettrificazione della ferrovia Trento-Malè, mentre il resto fu assorbito da Trento e dai comuni limitrofi. Nel dopoguerra, sull'impulso dell'autarchia fascista, la centrale di Fies venne ampliata, fu realizzata quella di Dro e fu costruita quella di Toblino, che portava nel lago parte delle acque del Sarca, captate al Limarò. Dopo la seconda guerra mondiale venne ultimato il ciclopico progetto di sfruttamento del bacino del Sarca, che nei laghi di S. Massenza, Toblino e Cavedine trova il suo fulcro. Alle turbine della centrale di S.Massenza l'acqua arriva da due diramazioni. La prima comincia con un canale di gronda che risale la sponda destra della Val Rendena, intercetta gli affluenti del Sarca e il Sarca stesso a monte di Pinzolo, poi entra in galleria, va al lago di Molveno e di qui a S.Massenza. La seconda diramazione capta l'acqua del Sarca dal lago di Ponte Pia, fra Tione e Comano. Da S. Massenza, attraversato il lago di Toblino, l'acqua giunge tramite il Canale Rimone al lago di Cavedine. Ma l'antico collegamento del lago di Cavedine col Sarca, che avveniva tramite il Remon Vecchio all'altezza di Pietramurata, è inter-

rotto. L'acqua del Remon Vecchio, quando c'è, ristagna in poche pozzanghere. Quella del lago di Cavedine entra in galleria e va direttamente alla centrale di Torbole.

Il cambiamento del paesaggio, in verità, non ha riguardato solamente l'acqua: il "diadema di colli" che emozionava il patriota trentino è oggi circondato dai tralicci dell'alta tensione, con linee che si incrociano e si sovrappongono in un groviglio nient'affatto poetico. Ciò nonostante, per il turista che scende dalle dolomiti sulla statale n. 237, il panorama del lago color turchese nel quale si specchiano le mura merlate di Castel Toblino rimane di grande effetto.

### *Dalle scardole ai coregoni*

Ai tempi del Battisti, il ricambio idrico dei laghi di S. Massenza, Toblino e Cavedine durava mesi. Gli unici affluenti di una certa importanza erano la roggia di Vezzano e la roggia di Calavino: poche centinaia di litri d'acqua al secondo.

Emissario era il Remon Vecchio. L'acqua dei laghi, in superficie, si riscaldava in estate e tendeva a gelare durante l'inverno.

Il Canestrini (1913) riferisce che nel lago di Toblino si pescavano l'anguilla, la trota, il barbo, la carpa, la scardola, il cavedano e la savetta, quest'ultima catturata "col ghiaccio". Il pescato dichiarato dai pescatori ammontava in media a 17 kg al giorno. La pesca era proprietà privata, affittata per 310 corone annue, e dava un reddito annuale di circa 2750 corone. Vi erano occupate stabilmente due persone, altre occasionalmente.

Per quanto riguarda i pesci salmonidi, sia Heller (1871) che Battisti (1898) segnalano a Toblino la trota lacustre e la trota fario. Largaiolli (1902) riferisce



Coregone di 3,5 kg, catturato a Toblino.

che nel Trentino la trota lacustre, oltre che nel Garda e nel lago d'Idro, viveva nel lago di Cavedine (esemplari di 8 o 9 kg) dal quale si portava a deporre le uova nella parte inferiore del Canale Rimone. Aggiunge che nel lago di Toblino era presente la trota fario, che veniva scambiata con la lacustre. Della trota marmorata nessuno parla anche se, genericamente, Heller la segnala "presente in tutti i fiumi, laghi e ruscelli che mandano le loro acque nel mare Adriatico, specialmente nell'Adige e affluenti, e nel Sarca". Il coregone ancora non c'era.

**Oggi alla centrale di S. Massenza arrivano, a regime massimo, circa 60 metri cubi d'acqua al secondo. La centrale della Brossera, a Torbole, può turbinarne fino a 100. Di conseguenza, il tempo di ricambio del lago di S. Massenza è ridotto a un giorno; quello del lago di Toblino a tre; quello del lago di Cavedine a dieci.**

Il rapido ricambio idrico mantiene la massa d'acqua dei laghi a temperature più basse e in condizioni omogenee a tutte le profondità. In inverno l'acqua in superficie non gela e, in estate, non si riscalda. C'è ossigeno in abbondanza anche sui fondali limosi, ricchi di tubificidi (vermi) e chironomidi (larve di moscerini), mentre il plancton ►



Trota lacustre del Garda (foto dr. Alvisè Vittori).

è scarso. S. Massenza e Toblino somigliano, più che a dei laghi, a delle grandi anse fluviali, con quotidiane variazioni di portata.

**La fauna ittica è cambiata: barbo, carpa, scardola, cavedano e savetta si sono rarefatti, sostituiti dal coregone lavarello. Il fatto preoccupa, in quanto testimonia lo stravolgimento dell'ambiente originario, ma è visto con favore dai pescatori che apprezzano il maggior valore del pescato.**

Il coregone - *Coregonus lavaretus* (L), è arrivato a Toblino dopo la prima guerra mondiale dai grandi laghi della Svizzera. Facilmente riproducibile in

condizioni artificiali, è stato introdotto allo stadio di avannotto anche nel lago di Garda e in altri laghi del Trentino. Nella Valle dei Laghi è divenuto dominante a partire dagli anni '90, come confermano i prelievi fatti dai tecnici dall'Istituto Agrario. Di solito si nutre di plancton, perciò nei laghi di provenienza può essere pescato solo con le reti dai pescatori professionisti. Ma a Toblino, per via del ricambio idrico, di plancton ce n'è poco; in compenso il fondo brulica di insetti e vermi. I coregoni si sono abituati ad utilizzare questo alimento, crescono velocemente e hanno carni ottime. Inoltre, per via della die-

ta, sono pescabili con la canna dai pescatori dilettanti. La lenza si chiama "camolera": è un filo di nylon con appese delle esche artificiali (camole) che imitano nell'aspetto gli insetti del fondo e ingannano i coregoni in pastura. Per prendere il coregone con la camolera, i pescatori dilettanti giungono a Toblino in gran numero dalla provincia di Trento e dalle regioni limitrofe.

### *La trota in calo*

Ai tempi del Battisti il Remon Vecchio collegava il lago di Cavedine con il Sarca, perciò le trote presenti in gran quantità nel fiume potevano arrivare ai laghi. Il Sarca, con la sua portata naturale e senza gli attuali sbarramenti, consentiva alle trote lacustri (alcune di 15-20 kg) di risalire in autunno dal lago di Garda fino alla Val di Genova per deporre le uova. Vittori (1985) ricorda come una parte delle trote in risalita (150-200 quintali l'anno) venisse intercettata alla pescaia di Torbole, presente sul fiume fin dal 1200, un paio di chilometri a monte della foce. La pescaia consisteva in una passerella di legno che traversava il Sarca, nella quale venivano inseriti dei bastoni (sostituiti, negli ultimi anni, da tondini in ferro) distanti 3-4 centimetri l'uno dall'altro, in modo da sbarrare il passo alle trote in risalita costringendole a cercare un varco vicino alla riva, dove un grosso bertovello (trappola di rete di forma cilindrica) provvedeva a catturarle. Quando l'acqua superava un livello prefissato, la pescaia doveva essere tolta per evitare i danni delle piene; allora la pesca si apriva a tutti. Dopo le piene primaverili, anche il novellame di un anno risaliva il Sarca: decine di pescatori ne catturavano



fino a 3-4 quintali al giorno. Alla pescaia si faceva anche la fecondazione artificiale delle uova emesse dalle trote. Le uova fecondate erano trasferite nell'incubatoio dello Stabilimento di Piscicoltura Artificiale di Torbole, in attività dalla fine dell'800. Gli avannotti che ne nascevano erano utilizzati per il ripopolamento del Garda e di altri laghi del Trentino, compresi quelli di S.Massenza, Toblino e Cavedine. A metà degli anni '70, poichè nel Sarca sbarrato e prosciugato dalle dighe restava ben poco da pescare, dopo sette secoli di attività la pescaia di Torbole venne chiusa.

Oltre che dalle immissioni di avannotti provenienti da Torbole, il popolamento di trote dei tre laghi era sostenuto dalla riproduzione naturale che avveniva nel Sarca, nel Canale Rimone e nelle rogge di Vezzano e di Calavino. Oggi, come detto, il collegamento col Sarca è interrotto. Il Canale Rimone, soggetto alle brusche e innaturali variazioni di portata causate dalla centrale di S.Massenza, è poco adatto alla riproduzione della trota. Le rogge di Vezzano e di Calavino, piuttosto inquinate, sono sbarrate vicino alla foce da griglie filtranti che impediscono la risalita ai pesci. Inoltre, l'alveo della prima è artificializzato, mentre la seconda è soggetta a notevoli captazioni idriche.

**A differenza del coregone che rimane nel lago, la trota ha bisogno, per riprodursi, di fondali ghiaiosi in acque correnti che mantengano una portata abbastanza uniforme durante il periodo di incubazione delle uova. Nella zona dei tre laghi la trota non trova più, come un tempo, le condizioni favorevoli per la riproduzione.**

## Prospettive

I pescatori apprezzano il coregone e certamente lo preferiscono alle scardole e ai ciprinidi che popolavano i laghi ai tempi del Battisti. Ma non vogliono rinunciare alla trota che, a differenza del coregone, nei laghi c'è sempre stata. Devono tuttavia accettare il fatto che il successo di una specie dipende dall'ambiente: per questo il coregone abbonda, mentre la trota scarseggia. Le semine massicce di trote d'allevamento sono costose e possono deludere le aspettative.

**La pesca migliora dopo che è migliorato l'ambiente.** Un esempio è quello dei rilasci idrici. Nei principali corsi d'acqua della provincia di Trento, i problemi causati dalle grandi derivazioni idroelettriche sono stati mitigati a partire dal giugno 2000 con il rilascio costante, a valle delle opere di presa, di due litri al secondo d'acqua per ogni chilometro quadrato di bacino imbrifero sotteso. **Oltre ad aver alleviato in alcune zone il problema dell'inquinamento, i rilasci sono ora decisivi per riportare ad una dimensione nazionale l'interesse verso la pesca alla trota nel Trentino, con ovvi benefici per il turismo.**

Nel Sarca, che fino al 2000 all'altezza di Pietramurata andava in secca per molti mesi l'anno, sono stati rilasciati 1,8 m<sup>3</sup>/s d'acqua. A scorrere in alveo ne resta poca, perché la falda quasi subito se ne riprende buona parte; perciò il rilascio dovrà essere aumentato. E dovrà essere effettuato anche nel Remon Vecchio, tuttora in secca. Infine bisognerà eliminare l'ostacolo rappresentato dalle briglie. Su quelle del Sarca, l'ENEL e il Servizio Opere Idrauliche della PAT stanno costruendo dei passaggi per pesci, che nell'autun-



Spremitura delle uova dalle trote lacustri.

no 2004 dovrebbero consentire alle trote del Garda di andare a deporre le uova fin sotto la centrale di Fies. In attesa che il Sarca torni ad essere percorribile, qualche "lacustre" si può ancora catturare vicino alla foce nel Garda, bloccata nella sua risalita. Lo scorso novembre, in occasione di un recupero con elettropesca al quale hanno partecipato le provincie di Trento, Verona e Brescia e i pescatori del basso Sarca e l'Istituto Agrario, a Linfano sono venuti su una dozzina di esemplari fra i 2 e gli 8 kg. Due femmine hanno dato circa 10.000 uova, incubate a Cassone (VR); gli avannotti che ne sono nati sono stati in parte immessi nel Sarca. Si tratta di materiale rustico, che potrebbe essere utilizzato anche per ripopolare i tre laghi. Le trote di piscicoltura, invece, sono meno adatte alla vita ►

selvatica e possono più facilmente divenire preda degli uccelli ittiofagi, che hanno recentemente colonizzato la zona di Toblino.

Fra questi, i più temibili sono i cormorani: ognuno arriva a mangiare mezzo chilo di pesce al giorno. Sono uccelli migratori e Toblino è zona di svernamento: fra novembre e marzo, se ne contano più di cento. Mangiano il pesce che trovano: a Toblino soprattutto coregoni. Come altri predatori, anche i cormorani dovrebbero trovare un equilibrio con l'ambiente. In ogni caso, i pescatori hanno dei seri concorrenti.

In conclusione: i laghi torneranno mai quelli d'un tempo? La domanda non è retorica. Il ri-

pristino delle condizioni originarie dei laghi di S. Massenza e Toblino è stato considerato in una tesi di laurea molto interessante, che prevede una serie di interventi, fra i quali l'allontanamento dello scarico della centrale di S. Massenza, convogliato con un tubo immediatamente a valle del lago di Toblino, all'imbocco del Canale Rimone. Un lavoro impegnativo, che la Giunta provinciale intende sottoporre a studio di fattibilità. Fra gli altri, saranno valutati i cambiamenti attesi relativamente al grado di trofia delle acque e alle presenze ittiche. Queste ultime ci riportano ad un curioso aneddoto.

La mensa vescovile di Trento, proprietaria dei diritti di pesca

del lago di Toblino fin dal XIV secolo, nel 1513 li affittò a questa condizione: *"al maestro di cucina del vescovo dovrà esser ceduto il solo pesce pregiato, escluse le scardole"*. Le liscose scardole, non gradite al vescovo Giorgio III di Neidek, abbondavano nel lago prima che l'aumento del ricambio idrico consentisse la moltiplicazione degli alloctoni, ma squisiti, coregoni. Se il progetto sarà realizzato e l'ambiente tornerà quello di prima, le scardole torneranno a riprenderselo.

Il Battisti probabilmente approvarebbe. Il vescovo no di sicuro.

#### BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 1980 - *Carta ittica*. Stazione Sperimentale Agraria Forestale di S.Michele a/A (TN). 11 volumi.
- AZZOLINI L., COLLETTI R., LANDO M., 1983 - *Energia nel Trentino. Il lungo cammino dell'Autonomia*. Ed. Temi, Trento, 192 pp.
- BATTISTI C., 1898 - *Il Trentino. Saggio di geografia fisica ed antropogeografia*. Zippel, Trento. 326 pp.
- BERTOCCHI A., PEDRINI P., RIZZOLI F., 2002 - *Il cormorano (Phalacrocorax carbo) e l'airone cinerino (Ardea cinerea) in provincia di Trento. Situazione attuale e problematiche gestionali*. Museo Tridentino di Scienze Naturali. Relazione.
- BORTOLI M., VENTURINI G., 2001 - *La riqualificazione ed il restauro territoriale della Valle dei Laghi e della Valle di Cavedine*. Istituto Universitario di Architettura di Venezia. Tesi di laurea.
- CANESTRINI A., 1913 - *Le condizioni ittologiche del Trentino e la nuova legge sulla pesca*. Rovereto. D.L. 11 novembre 1999, n.463 - Norme di attuazione dello statuto speciale della Regione Trentino Alto Adige in materia di demanio idrico, di opere idrauliche e di concessioni di grandi derivazioni a scopo idroelettrico, produzione e distribuzione di energia elettrica. Provincia autonoma di Trento.
- GIRARDI S., 1978 - *La pesca nel Trentino. Contributo alla storia dei diritti esclusivi di pesca*. Tip. Seiser, Trento, 77 pp.
- FLAIM G., CORRADINI F. E COLLABORATORI, 1998 - *Caratteristiche limnologiche dei laghi del Trentino. Rapporto 1997*. Istituto Agrario di S. Michele all'Adige, 139 pp.
- HELLER C., 1871 - *Die Fische Tirols und Vorarlbergs*. Innsbruck, 77 pp.
- LARGAIOLLI V., 1902 - *I pesci del Trentino*. Trento.
- MARTINELLI F., 1998 - *Pesca e piscicoltura nel Sommolago*. Tip. Emanuelli, Arco (TN), 166 pp.
- PINAMONTI V., FLAIM G., LEONARDI G., POZZI S., 1998 - *La fauna ittica di Toblino e S. Massenza*. Il Pescatore Trentino n.3/1998, 30-36.
- PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, 2001 - *Carta ittica del Trentino*. 255 pp.
- TOMASI G., 1964 - *I laghi del Trentino* - Tip. Manfrini.
- VEDOVELLI G., BASSO P., 1991 - *Pescatori del Garda*. Grafiche Andreis, Malcesine (VR), 146 pp.
- VITTORI A., 1985 - *La trota lacustre regina del Benaco. Il Garda, l'ambiente, l'uomo: prima miscellanea di studi per il territorio benacense*. La Grafica, Vago di Lavagno, 17-20.